

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

И. Г. Науман

КРАТКОЕ НАСТАВЛЕНИЕ О КОВАНИИ ЛОШАДЕЙ



*Энциклопедия
Конника*



URSS

И. Г. Науман

КРАТКОЕ НАСТАВЛЕНИЕ О КОВАНИИ ЛОШАДЕЙ

Перевод с немецкого

Издание второе



URSS
МОСКВА

Науман И. Г.

Краткое наставление о ковании лошадей: Пер. с нем. Изд. 2-е.
М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. — 160 с. (Энциклопедия конника.)

Предлагаемая читателю книга представляет собой краткое руководство по подковыванию лошадей, составленное профессором И. Г. Науманом и впервые вышедшее в русском переводе в 1814 г. Автор подробно рассматривает строение копыта лошади, рассказывает о правилах ухода за копытами и о приготовлении их к ковке, описывает инструменты, применяемые при подковывании лошади. Рассматривается общее строение подковы и различные технологии изготовления подков (французская, английская, турецкая, испанская). Приводятся правилаковки здоровых копыт, а также копыт, имеющих различные дефекты. Отдельное внимание уделено ковке лошадей зимой.

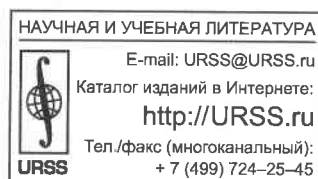
Книга будет полезна специалистам в области кузнечного дела и коневодства, а также дрессировщикам лошадей, жокеям, тренерам, обучающим верховой езде, и ветеринарным врачам.

Издательство «Книжный дом «ЛИБРОКОМ»».
117335, Москва, Нахимовский пр-т, 56.
Формат 60×90/16. Печ. л. 10. Зак. № ЖХ-00.

Отпечатано в ООО «ЛЕНАНД».
117312, Москва, пр-т Шестидесятилетия Октября, 11А, стр. 11.

ISBN 978-5-397-02304-7

© Книжный дом «ЛИБРОКОМ»,
оформление, 2011



10828 ID 153856



КРАТКОЕ НАСТАВЛЕНИЕ

О

К О В А Н И И

Л О Ш А Д Е Й,

И З Д А Н Н О Е

Иоан. Георг. Науманомъ, Профессоромъ при
Берлинскомъ Королевскомъ Ветеринарномъ
Училищѣ.

ВЪ ПОЛЬЗУ УЧАЩИХСЯ.

Переводъ съ Нѣмецкаго.

М О С К В А,

ВЪ ТИПОГРАФІИ Н. С. ВСЕВОЛОЖСКАГО,

1 8 1 4.

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ О КОВАНІИ ЛОШАДЕЙ.

§. 1.

Одинъ изъ важнѣйшихъ предмѣтовъ, содержащихся въ наукѣ руководствующей къ познанію лошадей, есть искусство кованъ оныхъ.

§. 2.

Многоразличныя употребленія, къ которымъ лошадь, вообще говоря, предназначена, и многоразличная почва или качество поверхности земли, на которой она должна смотря по обстоятельствамъ, исполнять свою работу, принуждаютъ ее, сколько возможно, защищать свои коныпа отъ вредныхъ вліяній, и вмѣстѣ нѣкоторымъ образомъ вооружать противу дѣйствія оныхъ.

(4)

§. 3.

Хотя кованіе лошадей извѣстно было еще въ древнія времена; въ прочемъ искусство сіе всегда было собственностію несмысленной заботливости, и потому оно, къ сожалѣнію до самыхъ нашихъ временъ, весьма малаго достигло совершенства; при томъ самые благоразумные мужи, прилагавшіе стараніе о усовершенствованіи сего искусства въ половинѣ осьмнадцатаго столѣтія, вообще говоря, не вдругъ могли достигнуть сей благонамѣренной цѣли, но постепенно.

§. 4.

Мы не можемъ съ точностію опредѣлить то время, въ которое кованіе лошадей первоначально сдѣлалось извѣстнымъ, также и той Націи, въ которой оно было открыто; по крайней мѣрѣ въ разсужденіи сего открытія съ нѣкоторою точностію

(5)

можемъ мы утверждать, что оно не было извѣстно прежде Хрістіанской хронологіи.

§. 5.

Г. Буржела въ своемъ введеніи къ руководству, правильнымъ образомъ ковать лошадей (*Essai théoretique et pratique sur la Ferrure*, Paris 1771) напоминаетъ о многихъ Греческихъ и Латинскихъ писателяхъ, въ сочиненіяхъ коихъ должны быть слѣды кованія лошадей; и между первыми, говоритъ онъ о Гомерѣ, Ксенофонѣ и Аппіанѣ; а изъ Латинскихъ упоминаетъ о Капуллѣ, Плиніѣ и Свешоніѣ: но при тщательномъ изслѣдованіи тѣхъ мѣстъ, на которыя Буржела ссылается, не находимъ мы ничего оправдывающаго его мнѣніе: напротивъ весьма ясно видимъ, что онъ, дабы изъ сихъ временъ опредѣлить начало открытія кованія, понялъ приведенныя имъ мѣста совсѣмъ въ другомъ смыслѣ.

Если на прим. Гомеръ въ 8^и книгѣ Иліады своей въ стихѣ 41^{мъ} и въ

13^й книгѣ, стихъ 23^{мъ} называется лошадей съ мѣталлическими ногами (Metallfüssler), а ихъ копыта звенящими; по сѣи выраженія еще нмало неозначаютъ кованія лошадей, но онѣ сунъ пѣищическїя Метифоры, служащїя только украшенїемъ стиховъ; ибо естли слово: (Metallfüssler) дѣйствительно означаетъ кованіе, то должно принять, что во времена Виргилїа также олени были подковываемы: ибо ои у сего Стихотворца въ 6^й книгѣ Энеиды, стихъ 802^{мъ} называются также съ мѣталлическими ногами (Metallfüssler).

§. 6.

Мѣсто, взятое изъ Ксенофонта, на которое Г. Буржела ссылаешя, будучи разсмашиваемо въ связи, не содержишь ничего такого, чтобы имѣло какое либо отношеніе къ кованію; но оно естъ только руководство какъ дѣлать копыта лошадей твердыми и долговременными. Для лучшаго соображенія я помѣщаю здѣсь

все сїе мѣсто, которое естъ слѣдующаго содержанія:

« Влажное и скользкое спойло пов-
« реждаетъ самое лучшее копыто,
« слѣдственно дабы содержать коню-
« шню сухою, должно дѣлать свобод-
« ной выходъ изъ оной жидкимъ нечи-
« стошамъ, и дабы предохранять
« лошадь отъ поскользненїй, должно
« выстилать спойла такими камнями,
« кошорыя бы величиною своею рав-
« нялись копыту лошадиному: естли
« лошади споятъ на такомъ полу,
« то копыто получаетъ надлежащую
« твердосшь. Сверхъ сего конюхъ, ест-
« ли хочеть чистить лошадь, долженъ
« во время кормленія отвязать ее
« отъ решетки и выводить вонъ,
« ибо она въ такомъ случаѣ гораздо
« охотнѣе возвращается къ своимъ
« яслямъ. а дабы лошади имѣли хоро-
« шее роговое копыто, для сего
« полезно расстилать передъ конюш-
« нею нѣсколько воевъ совершенно
« круглыхъ и нѣсколько болѣе фунта
« вѣсомъ камней, и ихъ посредствомъ

« ислѣнныхъ связей во всей окружно-
 « сти укрѣпимъ шакъ, чтобъ они
 « не могли разваливаться. На сей мостъ
 « должно выводить лошадь и потомъ
 « скребницею или безпокойствомъ
 « мухъ понуждать ее безпрестанно
 « подымать ноги, что оказываетъ
 « такое же хорошее дѣйствіе, какъ
 « когда бы она ежедневно ходила по
 « каменной мостовой. Посредствомъ
 « сего способа, лошадь какъ бы съ
 « твердостію наступаетъ стрѣлкою,
 « которая чрезъ сѣе самое получаетъ
 « надабжающую крѣпость (*vide Xenophon-*
 « *tis philosophi et Historici clarissimi*
 « *opera omnia Basileæ*) Том. 2. 1545.
 « §. 315.»

§. 7.

Хоть весьма мало изъ сего мѣста
 можно заключать, что въ тогдашнее
 время уже существовало кованіе лоша-
 дей, однако Г. Буржела утверждаетъ
 противное: мы также при слабости
 копытовъ употребляемъ стягивающія
 средства, но при всемъ томъ лоша-
 дей въ наши времена подковываемъ

равнымъ образомъ, и такого мѣста
 въ кошоромъ бы Аппіанъ рассуждалъ
 о подковахъ въ своей книгѣ о войнѣ
 Мишридата, совсемъ не находится,
 слѣдовательно выведенныхъ изъ сего
 доказательствъ Г. Буржела не лзя
 принять за истинну.

§. 8.

Гораздо вѣрнѣе при первомъ взглядѣ
 кажутся основанія Г. Буржела и
 другихъ, доказывающихъ древность
 кованія лошадей древними Латински-
 ми писателями, такъ на пр. Капуллъ
 въ 17^и пѣсни, въ которой онъ изобра-
 жая несчастливаго человека, гово-
 ритъ: я бы бросилъ его съ моста въ
 болото для того, чтобы онъ опом-
 нился и свои испорченные чувства
 оставить въ грязи такъ, какъ лошакъ
 завязши въ кляйкой глинѣ, оставляетъ
 свои подковы въ оной.

Также и Светоній повѣствуетъ, что
 за Императоромъ Нерономъ не менѣе
 тысячи карей ѣздило, въ которыя

лакированные лошаки имѣли серебряныя подковы. Сверхъ сего и Плиній рассказываетъ, что Поппея, Неронова супруга приказывала дѣлать золотыя подковы своимъ выѣзженнымъ кобыламъ. Также и у Светонія видно, что когда Императоръ Веспасіанъ находился въ дорогѣ, то кучеръ его остановился подъ предлогомъ, что ему надобно было обуть лошаковъ, дабы чрезъ то доставить одному просителю случай говорить съ Императоромъ.

Есть еще болѣе значительное мѣсто у Вегеція, въ которомъ онъ говоритъ о вывихѣ бедра и лѣченіи онаго, происшедшемъ отъ старой подковы. Изъ сего можно заключать, что въ то время уже были подковы, которыя имѣли сходство съ нашими дугообразными подковами, до сихъ поръ употребляемыми. Сіе мѣсто выражаетъ онъ слѣдующимъ образомъ: » *pedes quos sanos habet glante ferrea... calceabis, ut suppositura, illa faciente partis illius, quæ misera est, plenam*

ungulam poscit ponere. Всѣ переводчики сознаются, что они непонимають сей статьи; и самъ Геснеръ, который въ своемъ прекрасномъ сочиненіи помѣстилъ писателей сельскаго хозяйства; между прочими и Вегеція, въ замѣчаніи о семъ мѣстѣ чистосердечно признается, что здѣсь должна быть рѣчь о родѣ подковъ. Но дабы изъяснить сіе мѣсто, должно знать, что лошадь или лошакъ вывихнувши себѣ бедро, больною ногою или совсемъ немогъ наступать или по крайней мѣрѣ зацѣпномъ. Чрезъ такое безпрестанное згибаніе ноги сокращаются мышцы и сухія жилы и какъ бы вмѣстѣ сжимаются такъ; что отъ сего происходитъ чахлость всей ноги; а дабы животное могло разгибать больную ногу и оною наступать, то Вегецій говоритъ: на подошвы здоровыхъ ногъ должно наложить металлическихъ подковы, а въ недостаткѣ оныхъ должно положить въ кожу деревянной кружокъ и такимъ образомъ укрѣпить ея къ копыту. (*Pedes, quos*

sanos habet glante ferrea, vel, si defuerit, spartea calceabis, cui rotulam ligneam subicies et addita fasciola diligentissime colligabis). Поелику живошное на такомъ кружкѣ неможеть безопасно ходить, то оно, дабы не упасъ, принуждено бываетъ наступать больною ногою. Сіе заставило думать, что еще Вегецію извѣстны были подковы и что въ тогдашнія времена было худое кованіе.

Но естѣли сочиненія древнихъ читашъ въ надлѣжащей связи, то найдемъ что въ нихъ во все неговорится о такихъ подковахъ, каковыя нынѣ употребляются; ибо слова (solea, spartea) не лѣзя перевести подковы, но они означаютъ родъ сапоговъ, которые на ноги лошадей и лошакамъ надѣвали; каковой худой мешодъ еще и теперъ въ Японіи находится, естѣли только вѣришь описаніямъ путешествователей по сему государству. (Spartum) древнихъ, есть родъ травы дрока, изъ которой они размачивая оную долгое время въ водѣ прѣугото-

вляли нитки, веревки и гужи, а изъ сихъ дѣлали древнія подпилки или шуфли по различію формы копыта быковъ, лошадей и другихъ тяжестей носящихъ живошныхъ и укрѣпляли ихъ къ копытамъ ремнями а можеть бышь и самыми пряжками. Выраженія: (induere soleas, calceare,) означаютъ что копыта вкладываемы были въ шуфли; а естѣли бѣ подкова прикрѣпляема была гвоздями, тобѣ сихъ выражений не могли употребить. Сіи шуфли или сапоги не во всякое время были употребляемы, но только при извѣстныхъ случаяхъ, какъ на пр. во время маршовъ на неровной каменистой землѣ или при слабости, или поврежденіи копытовъ. Изъ сего весьма легко видѣть можно, что всѣ выше сказанныя статьи совсемъ не означаютъ подковъ гвоздями укрѣпляемыхъ, но сандали, къ которымъ для большей прочности прикрѣплялись желѣзные или, какъ дѣлали Неронъ и Понпея, золотыя и серебряныя плишы.

Сіе подтверждаетъ также и то уже

(14)

благаянское мѣсто, къ кошоромъ гово-
риши о кучерѣ Императора Веспе-
сѣана остановившемся для одного
просителя подь видомъ, что ему
иадобно обушь лошаковъ; симъ ясно
доказываеиша подвизываніе шаковыхъ
сандалей но не пригвожденіе подковъ,
а иначе Императоръ немогъ бы столь
долгое время шерпѣшь и ждашь, по-
кабъ всѣ лошаки подкованы были, и
осшавишь онаго слугу безъ наказанія
за его преступленіе

Также мѣсто взятое изъ Вегетіа не содержишь ничего такого, чѣтобъ означало накладываніе такъ называемыхъ дугообразныхъ подковъ; но онъ весьма ясно говоритъ о обвязываніи здоровыхъ ногъ кожею, содержащею въ себѣ плиску или кружокъ, дабы чрезъ сіе принудить животное наступать больною ногою.

§. 9.

Естьли бы кованіе лошадей было
столь древнее искусство, то вѣрно бы

(15)

ветеринарные и экономическіе писатели всѣхъ временъ упоминали бѣ объ оной; но Аристопель, Поллуксъ, Капонъ, Варронъ, Колумелла, Плиній, Палладій, Абзарфъ, Феомнеевъ, Вегецій и ш. д. которые столь обстоятельно писали о болѣзняхъ лошадей, содержаніи копытовъ и лѣченіи припадковъ оныхъ, ни одного слова не говоряшъ касательно кованія лошадей.

Естьли сѣе искусство казалось имъ столь мало важнымъ, что они за излишнее почитали о немъ писать, то они по крайней мѣрѣ упомянули бы о заковкѣ какъ такомъ злѣ, которое весьма часто случается при кованіи.

Да и у самага Вегеція въ разсужденіи сего не находимъ мы ничего замѣчательнаго, кошорый при томъ случаѣ, гдѣ говоришь о средствахъ содержать копыта въ здоровомъ состояніи, а больныя излѣчивать и поправлять случайныя и напуральныя ихъ недосшатки, непременно упомянуль бы о кваніи лошадей. Развѣ

ѡи выше помянутые писатели менѣ занимались симъ, нежели Журданъ Руффо, Лоренцъ Рузіо и Пепръ Кресценшинскій, кои не такъ давно писали о изобрѣшеніи кованія лошадей; они не только научають ковать оныхъ, но и подають весьма хорошіе способы опъ поврежденія копытовъ гвоздями, причиняемаго во время кованія? О семъ случаѣ однако выше сказанные писатели ничего неупоминають, почему можно заключить, что въ ихъ времена еще небыло извѣстно кованіе: иначе бы сіи вѣрные и неложные писатели неопустили онаго безъ вниманія въ своихъ сочиненіяхъ.

§. 10.

Самая древнѣйшая подкова доселѣ намъ извѣстная есть та, которая въ 1653 году въ Дорникъ во Фландріи во время открытія могилы Хильдерика Короля І Французскаго найдена, и которая безъ сомнѣнія была любимой симъ королемъ

лошади, которая вѣроятно по обыкновенію того времени по смерти своего господина была умерщвлена и съ нимъ вмѣстѣ погребена.

Въ Монпѣуконскихъ древностяхъ находится изображеніе сей подковы. Форма ея совершенно сходствуешь съ нашими доселѣ употребляемыми подковами, только опличается тѣмъ, что она не имѣеть шиповъ. Такъ какъ Хильдерикъ І, во время пятого столѣтія жилъ и управлялъ по сю сторону Рейна въ нижней Германіи, и Французская монархія учреждена была сыномъ его Клодофеемъ Імъ; то сія найденная подкова служить весьма значительнымъ доказательствомъ для тѣхъ, которые изобрѣшеніе кованія копытовъ приписываютъ Нѣмцамъ.

§. 11.

Разсужденіе Г. Пеппе о древнихъ подковахъ, находящееся въ Архивѣ древняго Англинскаго общества, подаетъ поводъ думать, что въ Англіи кованіе лошадей не прежде XI^{го} сто-

лѣшїя сдѣлалось извѣстнымъ, а имянно
 вскорѣ послѣ того, какъ Нормандскій
 Герцогъ Вильгельмъ овладѣлъ сею
 страной. Онъ выписывалъ много ло-
 шадей изъ Нормандїи въ Англію и
 отдалъ городъ Норпгамптонъ со всемъ
 Фалклейскимъ округомъ Симону Ст.
 Лишцу, одному благородному Норман-
 цу съ тѣмъ, чтобы онъ изъ до-
 ходовъ съ онаго, получаемыхъ 40 фун-
 товъ стерлинговъ, покупалъ подковы
 для Герцогскихъ лошадей; вѣроятно,
 что Генрихъ Фонъ - Ферресъ вмѣс-
 тѣ съ Вильгельмомъ прибывшій въ Ан-
 глію и имѣвшій смотрѣніе надъ подко-
 вами, получилъ имя и гербъ отъ сего
 званія; къ сему послѣднему, когда по-
 слѣ крестовыхъ походовъ введены
 были наслѣдные гербы, прибавилъ онъ
 шесть черныхъ подковъ въ серебре-
 номъ полѣ.

§. 12.

Младшій Ла-Фоссъ въ своей наукѣ о
 лѣченіи лошадей, упоминаетъ о чешы-

рехъ древнихъ подковахъ уже откры-
 тыхъ, а имянно: первая открыта въ
 1300 году во время царствованія
 Филиппа прекраснаго Короля Фран-
 цузскаго; вторая въ 1454 году при
 Карлѣ VІІ; третія около 1522 году
 при Францѣ І, а четвертая въ 1573
 году при Карлѣ ІХ.

О сихъ помянутыхъ подковахъ Ла-
 Фоссъ дѣлаетъ слѣдующее замѣчаніе.

« При разсматриваніи сихъ подковъ
 « весьма ясно видѣть можно, что
 « кузнецы тогдашнихъ временъ все
 « свое стараніе на то устремляли,
 « чтобы содержать копыто въ хоро-
 « шемъ состояніи, а послѣ сего дол-
 « го заботились о сдѣланіи шиповъ
 « на подковѣ, дабы предохранить
 « лошадей отъ поскользненія.

« Также я вижу, что наши предки
 « помышляли о обрѣзаніи копыта; оно
 « въ первый разъ вошло въ обыкно-
 « веніе послѣ Карла ІХ, а съ сего
 « времени кажется начали болѣе забо-
 « титься о усовершенствованіи фор-
 « мы опверстїи, въ кошорыя гвозди

« должны быть вколачиваемы и для
« прикрѣпленія оными подковъ.

« Если бы оныхъ подковы сравнить
« съ нынѣшними, то мы найдемъ,
« что тогдашнїе кузнецы дѣлали въ
« подковахъ только малыя и не глу-
« бокія дырочки и вѣроятно не обрѣ-
« зывали копышовъ; о семъ послѣд-
« немъ можно заключать по крайней
« мѣрѣ изъ неправильности и недос-
« татковъ въ ихъ подковахъ примѣ-
« чаемыхъ и проч.»

§. 13.

Собственную эпоху усовершенствованія кованія лошадей можно полагать въ 1754, какъ въ такое время, когда опецъ Ла-Фоссъ издалъ книгу о сей мастерїи, подъ заглавіемъ: *Наблюденія и сдѣланныя открытія о лошадяхъ съ новымъ способомъ ихъ кованія.* Ему послѣдовалъ Буржела, который въ прекрасномъ своемъ сочиненіи — *Опытъ искусства ковать лошадей*, довольно обстоятельно начальныя основанія представилъ.

§. 14.

Новѣйшіе писатели въ сочиненіяхъ своихъ по большей части принимаютъ за основаніе сего искусства помянутыхъ двухъ мужей, коихъ переменна въ однихъ словахъ или въ нѣкоторыхъ только пунктахъ малыя уклоненія дѣлаютъ ихъ новыми.

§. 15.

О кованіи вообще.

Подковать копыто, значить сію часть шѣла лошадиного, посредствомъ искусной и опредѣленной операціи, надлежащимъ образомъ обрѣзать, потомъ на нижнюю поверхность копыта наложивъ подобную формѣ онаго подкову и ее помощію гвоздей къ роговымъ спѣнамъ укрѣпить.

§. 16.

Цѣль при сей операціи есть та, чтобъ здоровое копыто предохранить отъ поврежденій и содержать его

въ хорошемъ состоянїи, а порочное поправишь.

§. 17.

И такъ въ обоихъ помянутыхъ случаяхъ кованїе копытовъ принадлежитъ къ главнымъ предметамъ ветеринарной Хирургїи тѣмъ болѣе, что для правильнаго изученїя искусства ковать лошадей, потребно знанїе какъ самаго роговаго влагалища такъ и часней, изъ которыхъ оно произрастаетъ и образуется.

Самое испорченное какимъ - либо образомъ направленїе ноги, можно поправить помощію сей операціи, буде она правильно произведена будетъ: слѣдовательно познанїе горизонтальнаго состоянїя оныхъ механизма, необходимо нужно для искусства ковать лошадей.

§. 18.

Поелику наружный видъ копыта, горизонтальное состоянїе ногъ и меха-

низмъ различнаго движенїя, уже въ экстерїерѣ были показаны, то здѣсь еще остается, прежде нежели покажу я правила, наблюдаемыя при кованїи, изъяснить строенїе, питанїе и произращенїе копыта и тѣхъ частей, кои заключены въ семь роговомъ влагалищѣ.

§. 19.

Раздѣленїе копыта.

Хотя копыто при наружномъ разсмотрѣванїи кажется цѣлымъ, но при подробнѣйшемъ изслѣдованїи онаго, находимъ мы его составленнымъ изъ многихъ частей. Сїи части суть:

Кайма.

Зацепъ.

Слѣбны: наружная и внутренняя.

Пятка.

Соединительные углы.

Мякица.

Подоса и

Стрѣлка.

*Ближайшее разсмотрѣніе
сихъ частей.*

Кайма (а) (Табл. I. фиг. II), есть та плотная кожа, которая находится на верхнемъ краю копыта въ томъ мѣстѣ, гдѣ оканчивается шерсть, какъ на самомъ вѣнчикѣ, такъ и съзади на соединеніи обоихъ мякишей.

Ширина ея простирается отъ 4 до 5 линій. Потомъ перемѣняется она въ роговое существо и образуетъ на внутренней поверхности онаго нѣсколько малую бороздку, которая въ низу шириною своею равняется толщинѣ роговыхъ стѣнъ и служитъ для положенія вѣнчика мяснаго. Изъ мяснаго вѣнчика сосуды идутъ въ рогъ, посредствомъ сего и соединяются они между собою. Сіе соединеніе легко можно и безъ всякаго насилія ощудѣлишь, а особливо при употребленномъ прежде размягченіи онаго: сіе служитъ доказательствомъ,

что изъ мяснаго вѣнчика не производится никакихъ роговыхъ волоконъ; но изъ него производятся сосуды, приносящіе бѣлый сокъ, къ произращенію и питанію рога служащей.

Чемъ толще кайма, тѣмъ лучше обыкновенно бываетъ роговое копыто; ибо такъ, какъ роговые волокны иначе получаютъ начало свое въ каймѣ, то изъ сего явствуетъ, что хорошее строеніе рога по большой части зависитъ отъ толщины каймы.

Зауѣпомъ (b) (Табл. I. фиг. II) называется передняя часть рога, который здѣсь плотнѣе, тверже и толще, нежели съ низу вѣнчика, особливо сіе замѣчается на переднихъ ногахъ, на которыхъ онъ по большой части бываетъ толще, нежели на заднихъ,

§. 22.

Стѣны (с) (Табл. I. фиг. II), суть двѣ боковыя части копыта, между зацѣпомъ и пяшкою находящіяся; они раздѣляются на внутреннюю и наружную; касательно ихъ замѣчается, что внутренняя стѣна какъ на переднихъ, такъ и заднихъ ногахъ бываетъ шонѣе и слабѣе наружной; также замѣчаются внутреннія стѣны на переднихъ ногахъ, равно и наружныя къ пяткамъ слабѣе бываютъ, нежели на заднихъ.

§. 23.

Пятки (d) (Табл. I. фиг. II), суть тѣ части копыта, которыя на нижнемъ и заднемъ краю онаго находятся, гдѣ стѣны обращаются къ мякишамъ; онѣ сами по себѣ суть тонки, посредствомъ загибанія сихъ частей толщина ихъ примѣрно увеличивается.

§. 24.

Соединительныя углы (с) (Табл. I. фиг. III.) суть мѣста, которыя образуются чрезъ заворачиваніе и соединеніе пяшокъ съ стрѣлкою.

§. 25.

Мякишами (d) (Табл. I. ф. III.) называются тѣ кругловатыя роговыя части, которыя на концѣ пяшокъ съзади образуются роговыми волокнами каймы и на внутренней поверхности составляютъ впадину плотнымъ мясистымъ тѣломъ выполняемую. На сихъ частяхъ роговыя волокна гораздо шонѣе и упруже нежели на стѣнахъ и пяткахъ. Оба мякиши соединяются вмѣстѣ въ углубленіе, гдѣ онѣ такъ мягки, что изъ нихъ безпрестанно испускается влага, которая при каже-кшическомъ состояніи лошади такъ остра бываетъ, что соединеніе мякишей нѣсколько разъѣдаетъ.

§. 26.

Подшва, какъ нижняя часть копы-
на со всѣми частями сего рогового
влагалища такъ соединена, что ее
можно щипать дномъ онаго.

Въ томъ мѣстѣ, гдѣ подшва сое-
диняется съ зацѣпомъ, стѣнами и
пятками, примѣчается во всей окру-
жности бѣлая линія (b) (Табл. II. ф. IV.),
оканчивающаяся съзади помянутыхъ
соединительныхъ угловъ. Сія бѣлая
линія къпереди узка, но къзади по
обѣимъ сторонамъ дѣлается ширѣ, и
роговое существо оной мягче и нѣж-
нѣ прочаго рога подошвы. Поелику
сія линія какъ бы опредѣляетъ грани-
цы между роговыми стѣнами и мяг-
кими частями копына, то изъ оной
можно заключать о толщинѣ роговыхъ
стѣнъ, и посему она служитъ кузнецу
какъ бы вѣрнымъ пушеводителемъ, при
правильномъ накладываніи подковы и
вколачиваніи гвоздей.

Стрѣлка (d) Табл. II. ф. IV есть роговая
часть, между пятками и мякишами кли-

пообразно въ подошву оканчивающаяся.
Она посредствомъ соединительныхъ
угловъ соединяется съ пятками, и по-
добно симъ примѣтно выдается надъ
подошвою.

Къ соединительнымъ угламъ сія
часть гораздо выше и ширѣ, отъ
чего происходитъ острый уголъ къ
переду, шириною въ два пальца отъ
зацѣпа; который дѣлаясь постепенно
плотче и ниже перьяется наконецъ на
поверхности подошвы.

§. 27.

Стрѣлка на срединѣ своей имѣетъ
углубленіе, которое между соедини-
тельными углами къзади наиболѣе
бываетъ примѣтно, а къпереди дѣ-
лается мѣлче и наконецъ оканчивает-
ся возвышеніемъ.

Поелику сіе углубленіе не прохо-
дитъ сквозь роговое существо, но
только въ оное какъ бы вдавливае-
тся, то оно образуетъ внутри на
мясистыхъ частяхъ острое возвышеніе

въ видѣ пѣпущьяго гребешка; опъ сего возвышенія производящъ двѣ бразды, которыя къ переди дѣлающа также мѣлче, соединяюща въ одинъ острый уголъ и служатъ для принятія возвышеній мясной стрѣлки.

Все копыто покрыто тонкою нѣжною кожицею, которая есть продолженіе общей верхней кожицы пѣла лошади; сія тонкая кожица весьма много содѣйствуетъ къ содержанію копыта; ибо она уменьшаетъ дѣйствіе воздуха на оное, и такимъ образомъ предохраняетъ его отъ сухости.

§. 28.

О происхожденіи и произращеніи зацѣпа стѣнъ, пятокъ и мякишей.

Всѣ выше описанныя части копыта несмотря на ихъ нечувствительность, не лзя почестъ частями пѣла жизненныхъ силъ не имѣющими; и посему онѣ такъ какъ и прочія части пѣла безпрестанно питающа, дабы имъ

надлежащимъ образомъ расти и вмѣстѣ съ прочими частями копыта образоватъ цѣлое, къ употребленію способное.

Поелику *зацѣпъ, стѣны и пятки* получаютъ свое происхожденіе изъ *каймы* и растутъ съ верху къ низу; то изъ сего натурально слѣдуетъ, что сей рогъ долженъ получать и питаніе вмѣстѣ съ своимъ происхожденіемъ дабы ему расти, и что сосудцы и малые каналцы должны въ него входить, помощію коихъ приносится къ нему питательный сокъ: но поелику, какъ извѣстно, роговое существо копыта растетъ съ верху къ низу, а нижняя часть *зацѣпа, стѣнъ и пятокъ* бываетъ нечувствительна и у не подкованныхъ лошадей сама по себѣ отпадаетъ или отбивается, то въ роговыхъ частяхъ не можетъ быть такого обращенія соковъ, какъ въ другихъ частяхъ пѣла, изъ которыхъ онѣ опять приносятся въ общее кругообращеніе, но здѣсь должны служить

къ питанію рога только такіе отдѣленные соки, которые не могутъ быть опять приносимы въ кровь другими сосудами.

§. 29.

Пуши, служащіе къ питанію и произращенію рога, суть малые каналцы, производящіе изъ *каймы* при самомъ началѣ оной, кои при окончаніи оной получаютъ швердое роговое существо; сїи каналцы къ верху гораздо ширѣ, нежели къ низу; окончанія ихъ пропускаютъ только весьма тонкую влагу вовсе или никакой; посему онѣ легко высыхаютъ и дѣлаются не чувствительными. Сїи каналцы лежатъ рядомъ одинъ подлѣ другаго и простираются съ переди прямо къ низу къ зацѣпу, а отъ сѣбѣ и задней части каймы въ косвенномъ направленіи въ передъ къ зацѣпу.

§. 30.

Равнымъ образомъ изъ мясистаго вещества подъ каймою лежащаго,

которое называется мяснымъ вѣнчикомъ, происходятъ сосуды въ роговое существо, помощію коихъ приносятся въ оное для питанія и произращенія опредѣленный сокъ. Сїи сосудцы суть испражнительные каналцы малыхъ желѣзокъ на верхней поверхности мяснаго вѣнчика находящихся и имѣющихъ видъ бородавочекъ.

Сїи мясныя бородавочки или сосочки на мясистомъ вѣнчикѣ бываютъ видны, естли роговое существо послѣ вымачиванія будетъ искуснымъ образомъ отдѣлено отъ мясистыхъ частей, также весьма хорошо видѣть можно, какъ каждая бородавочка или сосочекъ оканчивается въ свой роговой каналчикъ.

§. 31.

Сїи мясистыя сосочки образуются самыми послѣдними тончайшими окончаніями кровеносныхъ сосудовъ и нервовъ мясистаго вѣнчика, искуснѣйшимъ образомъ между собою переплетенныхъ, и суть собственные отдѣ-

лишительные органы сока, для питанія и ращенія копыта необходимаго, кошорый, прѣжде нежели дойдетъ вышесказанною дорогою въ роговое существо, посредствомъ врожденной мясистымъ сосочкомъ дѣятельности опдѣляется изъ крови.

§. 32.

Роговые каналцы зацѣпа, сѣтѣнь и пяпокъ внутри лѣжащіе гораздо мягче наружныхъ и превращаются наконецъ въ тонкія, мягкія сухожильныя, роговыя бляшки, кои также съзади къ переди на подобіе линій лежатъ одна подлѣ другой въ удивительномъ порядкѣ; въ продолженіи сихъ роговыхъ бляшекъ лежатъ мясистыя пластинки мясныхъ сѣтѣнь, посредствомъ чего роговое существо не только соединяется съ мясными сѣтѣнями, но и чрезъ тончайшіе сосуды, изъ мясныхъ сѣтѣнь въ роговыя бляшки проходящіе, получаетъ питаніе.

§. 33.

Великое множество таковыхъ сухожильныхъ и роговыхъ бляшекъ простирается къзади въ низъ по обѣимъ сторонамъ пяпки, загибаются къ низу, къ внутреннимъ мяснымъ пяпкамъ и соединительнымъ угламъ, гдѣ онѣ разширяясь простираются въ уголь подошвы, и помощію прицѣпленія роговаго существа къ мясной сѣтѣлкѣ примѣрно ошолещиваются.

§. 34.

Роговые каналцы обоихъ мякишей и пяточныхъ концовъ, окружающіе съзади и къверху копыто, производятъ также изъ каймы; но поскольку мясистой вѣнчикъ здѣсь становится уже и тонѣе и оканчивается по обѣимъ сторонамъ мякишей, то роговое существо сихъ, получаетъ только малое количество оныхъ изъ мясистаго вѣнчика. Въ прочемъ кайма окружаетъ ногу кольцеобразно, а именно такъ, что она простираясь сверхъ

внутренняго пешушьяго гребешка и подобнаго возвышенія спрѣлки, ихъ покрываетъ.

Поелику здѣсь мясной вѣнчикъ болѣе примѣненъ бываетъ надъ каймою, то роговые каналцы бываютъ шире, мягче, менѣе роговаго существа содержатъ, но болѣе сухожильнаго строенія, почему онѣ легко могутъ быть отдѣляемы и часто сами по себѣ трескаются отъ оспроты отдѣляемой въ углубленіи мякишей жидкости.

Если сѣе отдѣленіе происходитъ на мякишахъ, то сѣе самое бываетъ и съ спрѣлкою, и это служитъ доказательствомъ, что роговые каналцы мякишей и спрѣлки, на задней части оной суть одинаковаго строенія и подобно онымъ должны быть мягкаго же свойства, поелику здѣсь по опредѣленію натуры должно происходить при хожденіи растяженіе копыта, безъ чего заключенный въ роговомъ влагалищѣ суславъ имѣлъ бы весьма малое движеніе.

§. 35.

Подъ верхнею кожицею находящееся называемое слизистое шло, вѣроятно весьма много способствуетъ къ образованію рога, хотя нѣкоторые фізіологи сѣе совершенно отвергаютъ, по крайней мѣрѣ отъ него зависитъ различіе цвѣта копыта.

Копыта, какъ извѣстно, бываютъ черныя, пепельно-сѣрыя, желтоватыя и полосатыя. Поелику черный цвѣтъ на всѣхъ копытахъ примѣчается только въ наружныхъ слояхъ роговыхъ каналцовъ, внутренніе же напротивъ всегда бываютъ бѣлы, то вышесказанное мнѣніе симъ совершенно оправдывается.

Изъ всего сего весьма ясно видѣть можно, что мнѣніе древнихъ: судить о добротѣ копыта изъ его цвѣта весьма не основательно, и что копыта, какого бы онѣ ни были цвѣта, могутъ быть равно хороши или равно худы, смотря потому, будутъ ли онѣ состоять изъ мягкихъ открытыхъ рого-

выхъ канальцовъ , посредствомъ коихъ онѣ надлежащимъ образомъ рассти и питаются могутъ , или изъ такихъ , у коихъ недостаетъ нѣкоторыхъ изъ вышесказанныхъ качествъ , и посредствомъ которыхъ процессъ питанія совершенно происходитъ не можетъ.

О происхожденіи и произращеніи подошвы и стрѣлки.

§. 36.

Нижнее роговое существо копыта, которое какъ уже извѣстно, называется роговою подошвою , не получаетъ , такъ какъ и зацѣпъ , стѣны и пятки , ни роговыхъ канальцовъ , ни питанія отъ каймы , но единственно отъ мясной подошвы. На нижней поверхности оной отъ взаимнаго сплетенія послѣднихъ вѣточекъ сосудовъ и нервовъ образуются такіе же сосочки , какіе мы видѣли при разсматриваніи мяснаго вѣнчика , и которые столь же явно какъ и сіи бываютъ примѣтны, когда роговая подошва иску-

ственнымъ образомъ бываетъ отдѣлена отъ мясной. Сіи мясные сосочки суть особенные отдѣлительные органы , изъ которыхъ отдѣляется сокъ , служащій для питанія и произращенія подошвы , и посредствомъ коихъ потерянная въ болѣзненномъ состояніи часть роговой подошвы, снова вознаграждается.

§. 37.

Положеніе роговыхъ канальцовъ подошвы есть также , какъ на стѣнахъ и пяшкахъ , нѣсколько косвенное къ зацѣпу усмремленное ; самые же роговые канальцы суть короче , ширѣ и лежатъ слабѣе одинъ подлѣ другаго , нежели на стѣнахъ и пяшкахъ , гдѣ онѣ длиннѣе , уже и гораздо плотнѣе одинъ подлѣ другаго лѣжатъ , посему новое произраженіе роговой подошвы скорѣе совершается , нежели вознагражденіе стѣнъ и пяшекъ.

§. 38.

Впрочемъ произращеніе всѣхъ упомянутыхъ роговыхъ частей основывается на хорошемъ состояніи мясныхъ сосочковъ ; еслили онѣ здоровы, то вознагражденіе потерянныхъ частей происходитъ скоро, и рогъ растетъ гладко и ровно къ низу ; но въ болѣзненномъ состояніи произращеніе происходитъ медленно, и вознагражденный рогъ бываетъ неровенъ, колесчатой и жесткой ; а еслили сѣи сосочки совершенно разрушаются, то совсемъ не происходитъ вознагражденіе потерянныхъ частей.

§. 39.

Бѣлая линія, соединяющая, какъ извѣстно, зацѣпы, стѣны и пяшки съ подошвой, кажется имѣеть происхожденіе свое какъ изъ мясныхъ стѣнъ, такъ изъ мясной подошвы и состоятъ изъ нѣжнѣйшаго существа, нежели прочій рогъ, ибо волокны ея

суть нѣжнѣе и мягче, нежели на стѣнахъ и подошвѣ.

По сей причинѣ бѣлая линія легко подвергается нѣкопорымъ болѣзнямъ копыта, на пр. краснымъ пяшнамъ или такъ называемымъ швердымъ нарывамъ и сухости, отъ чего происходитъ ошдѣленіе стѣнъ отъ роговой подошвы.

§. 40.

Роговые каналцы стрѣлки получаютъ свое происхожденіе и питаніе частію изъ мясистаго существа подъ стрѣлкою лѣжащаго, а частію изъ каймы просшираются онѣ къ зади, гдѣ пресмыкаясь по обѣимъ сторонамъ мякишей, способствуютъ къ образованію наружныхъ и внутреннихъ возвышеній стрѣлки.

§. 41.

Въ прочемъ сѣи каналцы явно отличаются отъ роговыхъ каналцовъ прочаго рога, онѣ гораздо мягче и

упруго прочихъ , что необходимо нужно для пользы стрѣлки : ибо если бы оныя не были мягки и гибки , то не могли бы образоватъ мягкаго , упругаго существа для защищенія надъ стрѣлкою лежащихъ частей необходимаго , и прещина стрѣлки дѣлающая къ зади и къ верху внутри между мякишами возвышенія , не имѣла бы никакого значенія , чего въ строеніи копыта и въ самыхъ малѣйшихъ частяхъ не лзя принять.

И такъ помощію гибкихъ и упругихъ роговыхъ канальцовъ и помянутой прещины стрѣлки , намѣреніе напуры при движеніи лошади совершенно выполняется , т. е. задней части копыта доставляется извѣстная разширимость , дабы чрезъ то облегчать какъ движеніе сухихъ жилъ сгибающихся мышцъ , такъ и нижняго ноги сустава , а особливо если соединяющіяся съ стрѣлкою пяшки на верхней части своей бываютъ узки и гибки , и мякиши имѣютъ такое же свойство , и если самые внутри мякищей ле-

жащіе хрящи копытной кости бываютъ упруги. Но если бы роговые канальцы стрѣлки были столь же тверды и негибки , какъ и подошвенные , то бы стрѣлка , напурою предназначенная , содѣйствовать поддержанію тяжести , причиняла бы сильное давленіе на сухіе жилы и симъ равно какъ и малою растяжимостію весьма бы затрудняла ходъ лошади ,

§. 42.

О мясистыхъ частяхъ копыта.

Если роговая части искуснымъ образомъ ошдѣлить отъ мягкихъ подъ оными лежащихъ частей , то представляющаеся глазамъ нашимъ слѣдующія части , какъ то :

Мясной вѣнчикъ
Мясныя стѣны
Мясный мякишъ
Мясная подошва и
——— стрѣлка.

§. 43.

Мясный вѣнчикъ (с) (Табл. I. ф. I.), есть то мясистое вещество, которое окружаетъ ногу на подобіе кольца и покрывается каймою.

Въ верху, гдѣ онъ простирается надъ сухими жилами згибающихъ мышцъ, бываетъ весьма толстъ, къзади же понокъ и простирается съ боку мясной спрѣлки, гдѣ соединительный уголь соединяетъ его съ роговою спрѣлкою, тутъ онъ и теряется въ волокнахъ мясистой подошвы, онъ состоитъ изъ сплетенія артерій и венъ, лимфатическихъ сосудовъ и нервовъ, кои удивительнымъ образомъ между собою переплетены и плотными клѣпчатými плевами соединены.

§. 44.

Кровоносные сосуды мяснаго вѣнчика теряются болѣе на верхней поверхности онаго, нежели во внутреннемъ существѣ его. По сему онъ въ нутри

гораздо болѣе, нежели съ наружи, гдѣ отъ великаго количества кровососныхъ сосудовъ и клѣпчатой плевы получается зелено - красный видъ.

Онъ есть та часть шѣла лошадиного, изъ которой производящъ кайма и роговые стѣны.

§. 45.

Мясныя стѣны (D) (Табл. I. ф. I.), суть тѣ мясистыя части, которыя всю поверхность копынной кости подъ вышеописаннымъ мяснымъ вѣнчикомъ съ переди и съ боковъ покрываютъ, онѣ состоятъ изъ узкихъ пластинокъ, кои съ переди отъ мяснаго вѣнчика до зацѣпа прямо, на боковыхъ же частяхъ копынной кости и къзади простирающіяся въ косвенномъ направленіи съзади въ передъ и образуетъ маленькія бороздки, принимающія полу-сухожильныя и полурозовыя пластинки стѣнь и пятокъ.

§. 46.

Помощію сихъ мясистыхъ пластинокъ роговая стѣны и пяшки соединяются съ мясными стѣнами, и какъ онѣ снабжены великимъ количествомъ тончайшихъ кровеносныхъ сосудовъ, то вѣроятно и содѣйствуютъ къ питанію зацѣпа, стѣны и пяшокъ.

§. 47.

Существо сихъ мясныхъ стѣнъ подобно существу мяснаго вѣнчика.

§. 48.

Мясныя мякиши (ее) (Табл. II. фиг. 4.) суть тѣ мясистыя части, кои лежатъ между хрящемъ копытной кости и мясною спрѣлкою на заднемъ и верхнемъ концѣ роговаго влагалища и образуютъ два круглыя возвышенія.

Сіи мякиши имѣютъ гораздо плоснѣйшее существо, нежели мясныя стѣны, и въ низу соединяются съ мясною спрѣлкою.

Онѣ также содержатъ нѣжное сплетеніе сосудовъ образующихъ на верхней оныхъ поверхности, такіеже малые мясистые сосочки, какъ и на мясномъ вѣнчикѣ, отъ которыхъ роговые мякиши получаютъ питаніе и приращеніе.

§. 49.

Мясная подошва (с) (Табл. II. ф. 4) также не иное что есть, какъ мясистое вещество сосудами, нервами и клѣпчатою плѣвою образуемое. На нижней поверхности копытной кости а наипаче на боковыхъ частяхъ и передней половинѣ оной къ зацѣпу, она весьма тонка, а къ спрѣлкѣ становится толще; но не образуетъ пластинокъ, а только малые сосочки, кои оканчиваются въ роговые каналы, и въ коихъ отдѣляется для питанія и произращенія роговой подошвы нужный сокъ. Въ обоихъ углахъ пятокъ, на верхней оныхъ поверхности примѣчаются малыя мясистыя пластинки, кои однако суть продолженія мясистыхъ пятокъ и стѣны въ семь

мѣстѣ загибающихся и соединяющихся съ мясною подошвою.

§. 50.

Мясная стрѣлка (d) (Табл. II. ф. 4.) имѣетъ продолговатую сердцеобразную фигуру и состоитъ изъ плотной, упругой, клѣшчатой плевы, въ коей проходятъ тончайшія сосуды. Верхняя поверхность сего мясистаго существа и также нижняя, коею стрѣлка прилѣжитъ къ копытной кости, покрываются мясными волокнами, кои ей придаютъ красный цвѣтъ и по видимому суть продолженія мясистыхъ волоконъ мясной подошвы. Также сія мясистая часть имѣетъ меньше кровеносныхъ сосудовъ и нервовъ, нежели мясной вѣнчикъ, мясныя стѣны и подошва; симъ и особеннымъ качествомъ своихъ волоконъ примѣтно отличается она отъ помянутыхъ частей: по сему и роговая стрѣлка изъ оной произходящая есть гораздо слабѣйшаго но болѣе упругаго существа, нежели роговыя стѣны и подошва.

§. 51.

О сухихъ жилахъ.

Если всѣ мясистыя части съ ноги снять, то представляются глазамъ нашимъ сухія жилы; посредствомъ коихъ нижняя часть ноги сгибается и расгибается, и тѣ связки, коими здѣсь находящійся суставъ въ своемъ положеніи удерживается.

Сухія жилы сгибающихъ мышцъ ноги (C) Таб. I ф. 1. и сухія жилы расгибающихъ мышцъ (F) также оканчиваются двумя сухожильными связками на копытной кости; первая на негладкомъ возвышеніи, на нижней части копытной кости находящемся, а послѣдняя на бугоркѣ, кошорой на срединѣ верхняго края копытной кости находится. Посредствомъ сихъ жилъ нога сгибается и расгибается.

§. 52.

Связки, удерживающія въ надлежащемъ положеніи въ копытѣ находящіяся кости, суть:

Сумошная связка }
 Двѣ боковыя связки } пушовой кости
 Двѣ боковыя связки челночной кос-
 ши.

§. 53.

Сумошная связка есть самая широ-
 кая изъ всѣхъ связокъ и окружаетъ
 весь копытной суславъ; она начи-
 нается отъ окружности вѣнечной
 кости, а оканчивается на верхней час-
 ти копытной; она соединяетъ сус-
 лавъ и препятствуетъ выходу
 сочленовой влаги.

§. 54.

Двѣ боковыя связки начинаются по
 бокамъ вѣнечной, а оканчиваются на
 боковыхъ частяхъ кости копытной,
 а именно: въ находящихся на ней углу-
 бленіяхъ. Онѣ служатъ къ большому
 укрѣпленію сустава и препятствуютъ
 уклоненію костей въ сторону.

§. 55.

Двѣ боковыя связки челночной кос-
 ти происходятъ по обѣимъ сторонамъ
 копытной кости и идутъ къ концамъ
 челночной; онѣ суть продолженія
 вышесказанныхъ боковыхъ связокъ и
 соединяютъ челночную кость съ ко-
 пытною.

§. 56.

О железахъ

Между вѣнечною и пушевою костью
 и въ окружности оныхъ находяща-
 ся малыя железки, обладающія мыль-
 наго свойства сокъ, который смѣ-
 шивается съ масляною влагою изъ
 костей испаряемою и водяною жидко-
 стію изъ тончайшихъ Артерій над-
 хрящевой плевы обладаемою и та-
 кимъ образомъ образуетъ топъ сокъ
 который называется сочленовною
 влагою или слизью и который слу-
 житъ для умащенія костей движу-
 щихся одна на другой.

О костяхъ и хрящахъ, находящихся въ копытѣ.

§. 57.

Кости содержащіяся въ копытѣ, суть:

1. *Кость копытная*
2. ——— *челночная*
3. ——— *вѣнечная.*

§. 58.

Копытная кость состоитъ изъ рыхлаго ноздреваго существа и снабжена весьма многими отверстїями, служащими для принятїя многихъ входящихъ и выходящихъ кровеносныхъ сосудовъ. Образованїе ея совершенно подобно виду копыта.

На сей кости замѣчаются:

1. Соединенїе ея къверху съ вѣнечною костью, а кънизу и съ боковъ съ челочною.
2. Двѣ поверхности, передняя и ниж-

няя; передняя поверхность во всей окружности своей выпукла и скважиста, а нижняя нѣсколько впала и не столь ноздреватая, какъ передняя, и имѣетъ на срединѣ два отверстїя чрезъ которыя проходятъ въ существо кости, сосуды и нервы. Между сими отверстїями замѣчается малое возвышенїе, служащее для прикрѣпленїя сухой жилы сгибающихъ мышцъ.

3. Боковыя части оной, наружная и внутренняя; онѣ оканчиваются въ носообразное возвышенїе и покрываются хрящемъ, простирающимся даже до вѣнечной кости.

4. Два края, переднїй или нижнїй, который имѣетъ полукруглую фигуру и при томъ не гладокъ по причинѣ грибоваго существа копытной кости, и верхнїй или заднїй, который отъ одной вѣшви простирается къ другой и на срединѣ къверху образуетъ шупое возвышенїе, которое называютъ зацѣпкою подковы; къ нему

прикрѣпляется сухая жила расгибающихъ мышцъ.

§. 59.

Челночная кость, называется также сочленовною, ладеобразною и спрѣлковою костью, должна бытъ подобна, по мнѣнію нѣкошорыхъ Анашомиковъ, челночку или лодочкѣ, (отъ чего она и получила различныя наименованія):

Она продолговата, плоска, на срединѣ нѣсколько круга и соединяется съ вѣнчною и копытною костями; на округленномъ возвышеніи ея движется сухая жила, къ копытной кости идущая.

Польза ея наипаче состоишь въ томъ, что она способствуетъ движенію сухой жилы сгибающихъ мышцъ, отдавая соединительную точку оной далѣе отъ средней подвижной точки копытной кости и чрезъ то доставляетъ ей большую силу при движеніи ноги.

§. 60.

Вѣнчная кость есть продолговатая, четвероугольная, имѣешь положеніе между пушвою и копытною костями, къ верху соединяется съ прежде сказанною, а къ низу съ копытною и челочною костями въ одинъ суставъ.

§. 61.

На каждой вѣтви копытной кости находится хрящъ къзади къ мякишамъ простирающійся, онъ способствуетъ къ образованію наружной части мякшей.

Сіи хрящи на срединѣ весьма толсты, къзади же становятся по степени тонѣе и теряются не примѣтно наконецъ въ мякишахъ. Они простираются къ верху до вѣнчной кости и какъ бы объемлютъ весь копытной суставъ, чрезъ что препятствуютъ уклоненію сей кости въ сторону. Сверхъ сего онѣ препятствуютъ ро-

говому существу сжимаются и образовать сжатое копыто, а особливо еслили онѣ имѣютъ надлежащую толщину и ширину.

§. 62.

О кровеносныхъ сосудахъ копыта.

Всѣ вышесказанныя части копыта получаютъ кровь отъ большой берцовой Артеріи (F) табл. I ф. I, копорая дошедши до вѣнечной кости раздѣляется на множайшія вѣтви, изъ коихъ нѣкоторыя идутъ къ мясному вѣнчику, а другія къ мясистымъ мякишамъ. Нѣкоторыя большія вѣтви идутъ подлѣ вѣтвей копытной кости къ нижней поверхности оной, гдѣ и раздѣляются на малѣйшія вѣточки, изъ коихъ нѣкоторыя идутъ къ мяистой подошвѣ, а другія входятъ въ отверстія копытной кости и въ видѣ малыхъ нитей, нѣкоторыя однакожь изъ оныхъ простираются въ низъ къ краю копытной кости и къ нижней поверхности оной и раздѣляютъ

ся въ мясныхъ спѣнахъ и мясной подошвѣ. Артеріи идущія къ мясному вѣнчику раздѣляются на передней и задней части наружной поверхности онаго и образуяшъ сѣтчатое сплетеніе, отъ котораго происходятъ новыя вѣтви, въ мясныя спѣны идущія и въ нихъ многоразличнымъ образомъ раздѣляющіяся.

§. 63.

Находящіяся въ копытѣ вены начинаются малѣйшими вѣточками отъ послѣднихъ вѣточекъ Артерій; онѣ при возвратномъ пути своемъ соединяются съ множайшими входящими вѣтвями и образуютъ на каждой сторонѣ двѣ вѣтви, кои потомъ соединяются въ одинъ главный стволъ (K) Табл. I ф. I. по обѣимъ сторонамъ путовой и берцовой костей простирающіяся.

§. 64.

Помощію сихъ венъ принесенная Артеріями въ копыто кровь, отдавши

вещество необходимое для питанія всѣхъ частей онаго опять возвращается къ сердцу и имъ прогоняется въ легкія, гдѣ она насытившись кислородомъ Атмосфернаго воздуха и смѣшавшись съ млечнымъ сокомъ получаетъ такое же свойство ш. е. дѣлается опять свободною питать надлежащимъ образомъ всѣ части тѣла.

§. 65.

О нервахъ.

Нервами именуяются тѣ бѣлыя, мягкія нити, кои происходятъ изъ мозга и спинной жилы и шѣмъ мѣстамъ, въ коихъ они раздѣляются, по соразмѣрности ихъ количеству доставляютъ большую или меньшую чувствительность.

§. 66.

Такихъ бѣлыхъ нитей или нервовъ весьма много раздѣляется въ мягкихъ частяхъ копыта. Они происходятъ

отъ берцовога нерва, (Н) табл. I ф. I. сопровождаютъ стволы и вѣтви Артерій и раздѣляются на такія мѣлчайшія вѣтви, которыхъ простыми глазами болѣе примѣнить не можно.

§. 67.

Поелику сіи нервныя нити раздѣляются только въ мягкихъ частяхъ копыта, роговое же существо онаго лишено ихъ, то по сему только первыя имѣютъ соразмѣрную ихъ употребленіямъ чувствительность; а рогъ копыта, какъ тѣло служащее для защиты оныхъ совершенно нечувствительно; по сей причинѣ можно его рѣзать и вколачивать въ его гвозди безъ причиненія боли.

§. 68.

О потребныхъ для кованія инструментахъ.

Нужные для произведенія сей операціи инструменсты, суть слѣдующіе.

(60)

Обрѣзной ножъ

Рѣзецъ

Молотъ ,

Клещи ,

Терпугъ ,

Загибное желѣзо и

Расковка,

§. 69.

Обрѣзной ножъ есть часть древней сабли , копорою лишній рогъ зацѣпа , сѣѣнь и пятокъ сѣзывается.

§. 70.

Рѣзецъ состоишь изъ тонкой желѣзной пластинки длиною въ 2 дюйма , а шириною $1\frac{1}{2}$ дюйма , коей боковыя части загнуты въ верхъ и копорая съ переди имѣеть тонкое острое лязвее. На задней часпи его имѣется желѣзная прямая рукоятка длиною въ 8 дюймовъ , на копорой по выше середины укрѣпляется другая къ задн загнутая съ деревяннымъ черенкомъ.

(61)

Симъ инструментомъ обрѣзываются прямо сѣѣны пятаки , подошвы и сѣрѣлка.

§. 71.

Молотъ состоишь изъ осьмиугольной часпи желѣза , копорой верхняя часть оканчивается двумя короткими , узкими не очень толстыми рожками , нижняя часть оной пѣломъ называется , и должна бытъ вышиною въ $1\frac{1}{4}$ вершка толщиною и шириною въ $1\frac{1}{4}$ дюйма.

Высота верхней части содержишь $\frac{3}{4}$ вершка , такъ что вся высота молота составляетъ не болѣе двухъ вершковъ. Въ верхней часпи пѣла пошчасъ подъ рожками находящся дыра круглая , въ копорую укрѣпляется деревянная рукоятка длиною отъ 13 до 14 дюймовъ.

Сѣя длина рукоятки имѣеть шу выгоду , что когда берутъ молотъ за свободный конецъ рукоятки , то шежестъ онаго устремляется болѣе на руку онымъ управляющую; чрезъ что гвозди не только гораздо легче

пробиваются сквозь рогъ, но и отвращается загибаніе гвоздей, сшоль часто случающееся при вколачиваніи оныхъ.

§. 72.

Клещи и терпугъ суть два сшоль извѣстные инструменшы, что и не нужно ихъ описывать.

§. 73.

Загибное желѣзо есть четверугольная, шириною въ два дюйма, а длиною въ $1 \frac{1}{2}$ вершка, полщиною же въ 4 линіи, часть желѣза, укрѣпленная на желѣзной рукояшкѣ длиною въ $2 \frac{1}{2}$ вершка.

Сей инструменшъ употребляется для загибанія вколоченныхъ гвоздей и совершеннаго укрѣпленія оныхъ.

§. 74.

Расковка есть шонкая ошъ 4—5 дюймовъ четверугольная желѣзная полоса, нѣсколько шупоконечно оканчивающаяся. Сей инструменшъ упо-

требляется для выпаскиванія изъ копыта преломившихся и въ ономъ оставшихся гвоздей.

§. 75.

Правила, по которымъ должно поступать при кованіи.

Поелику копыто, какъ уже извѣстно, служишъ для защищенія какъ самыхъ косточекъ, шакъ мясистыхъ частей, сухихъ жилъ и сосудовъ нижней части ноги, кромѣ сего поддерживаетъ оно шяжесшъ шѣла: то должно съ сею цѣлію сообразно обрѣзывать копыто, шакъ чшобъ наложенное не повредишъ какимъ либо образомъ копыто или не измѣнишъ горизонтальнаго направленія ногъ, сшоль необходимаго для надежнаго поддержанія шяжесши шѣла.

§. 76.

Посему должно,
Во первыхъ ошъ сего роговаго вла-

галища обрѣзать только то, что копыту служить въ тяжесть т. е. что уже жизненности лишилось: ибо естли много слишкомъ рогъ обрѣзанъ, то мягкія чувствительныя части лишаются своей защиты, и во время движенія причиняють лошади непріятное чувствованіе и даже самую боль. Кромѣ сего, излишнее срѣзываніе и вырѣзываніе копытовъ имѣетъ то вредное, что онѣ высыхаютъ, сжимаются и дѣлаются порочными.

Во вторыхъ должно смотрѣть, чтобъ при срѣзываніи и подрѣзываніи зацѣпа, стѣны и пяшокъ копыту доставлена была ровная поверхность, дабы спрѣлка касалась надлежащимъ образомъ земли и могла поддерживать часть тяжести тѣла отъ чего не только стѣны и пяшки, (ибо онѣ въ такомъ случаѣ доставляютъ поддерживающую точку тяжести тѣла на копытѣ опирающейся,) не только дѣлаются лучшими, но и походка лошади получаетъ большую крепость.

Въ третьихъ, поелику изъ строенія копыта уже извѣстно, что вся наружная поверхность сего рогового галища покрыта тонкою, нѣжною кожицею, то должно весьма опасаться на наружной поверхности онаго дѣлать треніе; ибо чрезъ сіе не только оная кожица спирается, но и роговыя стѣны дѣлаются тонѣ, отъ чего высыхаютъ роговыя волокны и многіе другіе пороки копыта происходятъ.

Въ четвертыхъ, поелику копыта не всегда имѣютъ горизонтальное направленіе и походка лошади часто бываетъ порочная, то какъ то, такъ и другое должно тщательнo изслѣдывать и посредствомъ искуснаго подрѣзыванія копыта и особенными для сего подковами, симъ недоспашкамъ помогать.

§. 77.

На сихъ четырехъ пунктахъ основывается все искусство о кованіи; естли они съ надлежащимъ благоразуміемъ при кованіи будутъ выполнены,

но чрезъ сѣе не только здоровое копыто содержится въ хорошемъ состояніи, но и порочное поправляется и достигаетъ прежняго совершенства.

§. 78.

Но какъ выполненіе вышесказанныхъ правилъ при кованіи всегда имѣешь свои неудобства, а особливо для тѣхъ, кои мое практическое наставленіе должны производить въ дѣйство въ глазахъ кузнеца; но для избѣжанія всѣхъ погрѣшностей, могущихъ при семъ случиться, хочу я къ симъ пунктамъ еще прибавить нѣсколько правилъ, которыя при подрѣзываніи копыта должны бытъ наблюдаемы.

Во первыхъ; при срѣзываніи лишняго рога зацѣпа, стѣнъ и пяшокъ, должно ихъ укорачивать по соразмѣрности большаго или меньшаго ихъ произращенія, но недолжно подводить подъ одинъ масштабъ, какъ одно такъ и другое копыто; но зацѣпъ и пяшки должны бытъ такъ обрѣзываемы, какъ

требуетъ длина перваго и высота послѣднихъ, дабы тяжесть тѣла по всему копыту правильно была раздѣлена: естли зацѣпъ длиненъ а пяшки высоки, то, поелику передняя часть копыта болѣе обременяется тяжестью, нежели заднія части, а особливо, естли подкова при томъ имѣетъ шипы, походка лошади бываетъ не надежная и шапающаяся, лошадь удобно спотыкается и когда копыто стоить на неровномъ полѣ, то шатается равновѣсіе и лошадь упадетъ, а естли зацѣпъ чрезмѣрно укороченъ, и пяшки высоки, то сѣе еще опаснѣе: ибо въ семъ случаѣ кромѣ не твердой походки, чувствуетъ лошадь боль; попому что мягкія чувствительныя части зацѣпа, лишеныя чрезъ излишнее обрѣзываніе рога защиты своей, терпятъ безпрестанное давленіе. Кромѣ сего высокія пяшки производятъ укорачиваніе сухой жилы сгибающихъ мышцъ, а у лошадей съ короткими пяшками прямое стояніе на зацѣпѣ,

которое наконецъ переходитъ въ совершенную подгибаемость ногъ.

Во вторыхъ; должно сѣбѣ подрѣзывать ровнѣе и не оставляя одной сѣбѣ выше другой. Сей порокъ весьма часто случается, а особливо на наружной сѣбѣ лѣвой и внутренней сѣбѣ правой ноги по причинѣ нѣсколько труднаго и неудобнаго дѣйствованія ножомъ; сей недостатокъ еще увеличивается тѣмъ, что отъ него тяжестъ тѣла устремляется болѣе на наружную или внутреннюю сѣбну, чѣмъ воспрещается равномерное произращеніе сѣбѣ и въ послѣдствіи копыта дѣлаются косыми.

Отъ сего неровнаго обрѣзыванія сѣбѣ весьма легко можно избѣжать, еслии только въ продолженіи сей операціи давая лошади спановиться на малое время ногою на землю, дабы видѣть равно ли сѣбѣ обрѣзаны, не остается ли рогъ въ одномъ мѣстѣ выше нежели на прочихъ, а потомъ опять поднявши ногу срѣзать столько рога сколько для ровности пошребно.

Но для настоящаго разпознаванія сего нѣтъ ни одного столь хорошаго глазо-мѣра, какъ налаганіе полураскаленной подковы на поверхность копыта: чрезъ что сгараютъ неровныя мѣста и дѣлаются примѣтными тѣ части, кои еще должны быть обрѣзываемы.

Въ третьихъ; не должно слишкомъ много вырѣзывать роговой подошвы и оставляя ее слишкомъ выпуклою, но надобно столько оной срѣзывать, чтобы она была одною линіею ниже сѣбѣ: ибо еслии оставивъ ее на ровнѣ съ сею, то подкова будетъ на ней лежать, чего быть не должно; ибо сія при движеніи лошади посредствомъ давленія на подошву можетъ ей причинять боль.

Еслии подошва очень много вырѣзывается, или, какъ сіе выражаютъ кузнецы, выковыривается, то сія часть лишается натуральной крѣпости и не можетъ болѣе защищать надлежащимъ образомъ мясистой подошвы; посему каждой шагъ лошади на не гладкой землѣ производитъ въ ней непріятное чувство и по мѣрѣ сего

чувствованія тупую или болѣзненную походку, отъ чего она по необходимости должна хромать.

Слишкомъ тонко подрѣзанная подошва имѣеть еще шопъ порокъ, что острья шѣла удобно могутъ вонзаться въ нее, проницать сквозь самую мясистую подошву и причиняшь весьма опасныя слѣдствія.

Въ четвертыхъ; при обрѣзываніи и подрѣзываніи подошвы не должно разрѣзывать соединительныхъ угловъ: ибо еслии они повреждаются или разрѣзываются, то спѣны лишаются той защиты, помощію коей онѣ содержатся отдѣленными отъ спрѣлки; онѣ спягиваются, вдавливаются внутрь и по той причинѣ, что внизу гораздо дѣлаются уже, нежели вверху, образуютъ такъ называемое сжатое копыто.

Въ пятыхъ; спрѣлка должна быть столь высока, чтобъ она на подкованномъ копытѣ могла касаться пола; еслии роговая спрѣлка гораздо болѣе надлежащаго вырѣзывается, то она

далеко отстоить отъ земли и тяжестъ шѣла въ такомъ случаѣ носится только спѣнами и пашками, отъ чего они по причинѣ собственной ломкости весьма скоро трѣскаются и ломаются. Въ такомъ случаѣ уклоняется спрѣлка отъ сухой жилы сгибающихся мышцъ надъ нею лежащей, которая лишившись своей естественной крѣпости при хожденіи, болѣе напрягается и получаетъ нарывы и другія поврежденія.

§. 79.

О подковахъ.

Если копыто обрѣзано въ такой формѣ, которую оно должно имѣть, чтобы безъ всякаго вреда, какъ для самаго себя, такъ и ноги могло носить подкову; то должно оно быть обложено шакою подковою, которая должна имѣть хорошее существо и при томъ должна быть шверда и во всѣхъ частяхъ строенію копыта соразмѣрна, дабы надлежащимъ обра-

зомъ достигнуть цѣли кованія, то есть, чтобъ предохранять копыто отъ поврежденій. —

§. 80.

Слѣдственно соотвѣствующая цѣли подкова должна,

1. Въ разсужденіи своей формы быть совершенно согласна съ образованіемъ копыта. —

2. Ни слишкомъ длинна, ни коротка, ни узка, и не широка, но должна быть устроена по длинѣ и ширинѣ копыта. —

3. Обѣ поверхности ея должны быть ровны и гладки. —

4. Она не должна быть слишкомъ толста, да и не слишкомъ тонка, но имѣть толщину пропорціональную величинѣ копыта самой лошади, и работѣ, ею отправляемой. —

5. Она не должна имѣть слишкомъ высокихъ шиповъ.

6. Отверстія для гвоздей должны имѣть продолговато-четвероугольную, воронкообразную фигуру, дабы головки гвоздей надлежащимъ образомъ

въ оныя входили и въ нихъ плотно утверждены и на поверхности подковы такъ были расположены, чтобъ она помощію гвоздей надлежащимъ образомъ была укрѣплена къ рогу. —

§. 81.

Еслили подкова слишкомъ велика, то она также бываетъ и широка. Въ такомъ случаѣ выдается она по бокамъ копыта и легко можетъ опвалиться, что безъ разрыванія спѣнь не происходитъ, еслили только сіе совершается съ насиліемъ; также лошадь при ходеніи съ такими подковами царапая ноги легко повреждаетъ оныя.

Кромѣ сего, при широкихъ подковахъ по причинѣ великаго противудѣйствія, каковое рогу находить на подковѣ, онъ не прямо расщепъ въ низъ; посему онъ, наипаче по той причинѣ, что мякиши и спрѣлка гораздо мягче подковы, заворачивается внутрь и образуетъ вогнутыя спѣны и пяшки. —

Естьли подкова слишкомъ узка , то вѣшви оной направляють сѣны съ внутри къ наружи и причиняють ошдѣленіе оныхъ отъ роговой подошвы, швердыя нарывы и другія болѣзни копыта.

§. 83.

Естьли подкова имѣетъ чрезмѣрную длину , то она съ зади торчитъ подъ пятками; лошадь въ такомъ случаѣ задними ногами весьма легко можетъ засѣкать переднія и отпрыгивать подкову или запусываясь, легко и часто сильно падать можетъ. Также длинныя подковы вредяшъ произращенію рога пяпокъ, а имянно потому, что при каждомъ шагѣ давленіе подковы на пятки происходитъ съ зади къ переди , отъ чего онѣ болѣе спираются , а особливо когда подкова , какъ это кузнецы обыкновенно дѣлають , на рогѣ виситъ. —

Отъ короткихъ подковъ пятки также какъ и отъ длинныхъ, повреждаются: поелику , когда подкова , какъ обыкновенно, имѣетъ шипы , а пятки съ зади надъ оными выдаются и не имѣють никакой защиты и вся линія тяжести ноги получаетъ другое направленіе , то чрезъ сѣе не только пятки болѣе терпятъ давленія и вспрѣчаютъ препятствіе въ произращеніи , также весьма часто концы подковы лежатъ въ углѣ подошвы, отъ чего они сѣсныются и происходятъ швердыя нарывы. —

§. 85.

Слишкомъ толстыя подковы весьма тяжелы и большимъ вѣсомъ своимъ обременяють ногу , таковая подкова помощію своей тяжести при каждомъ шагѣ дѣйствуетъ на гвозди и чрезъ то ослабляетъ оныя ; а часто нѣкоторые изъ самыхъ ошверстѣй разрываются и ошламываютъ часть роговой

спѣны; сіе можетъ происходить тѣмъ удобнѣе, что для укрѣпленія ихъ къ рогу должно употреблять гораздо большіе и толстые гвозди, нежели при тонкихъ подковахъ, отъ чего спѣны уже напередъ разрываются; также отъ толстыхъ гвоздей легко подвергаются поврежденію мягкія части, еслии онѣ для воспрепятствования разрыва, причиняемого ими, вколачиваются нѣсколько въ спѣны.—

§. 86.

Напротивъ тонкія подковы столь же вредны, какъ и толстыя, ибо онѣ скоро спираются и легко загибаются къ подошвѣ, давящъ оную и причиняющъ лошади боль. —

Сіи подковы еще пошому не годятся, что онѣ по причинѣ скорого спирания должны быть часто перемѣняемы и рогъ не довольно имѣетъ времени, чтобъ порядочно выростъ въ низъ; посему гвозди попадають или опять въ старыя дыры или близко подлѣ сихъ, и пошому не могутъ надлежащимъ

образомъ быть укрѣплены и поддерживать подкову; да и самыя спѣны чрезъ сіе наконецъ шакъ расщепливаются, что никакой гвоздь не можетъ болѣе удерживать подковы.

§. 87.

Еслии при дѣланіи подковъ не обращать вниманія на то, чтобъ обѣ поверхности оныхъ были ровны и гладки, то подкова на ровно-обрѣзанной поверхности копыта лежитъ не ровно, на одномъ мѣстѣ давитъ болѣе, нежели на другомъ и причиняетъ неправильное произращеніе рога, ибо она сему поставляетъ большее прошивудѣйствіе, то есть въ шѣхъ мѣстахъ, гдѣ она плотно лежитъ — также сіи не ровно скованныя подковы весьма часто бывають причиною твердыхъ нарывовъ. —

§. 88.

Хотя шипы на подковахъ не бывають соразмѣрны свойству ноги въ разсуж-

деніи ея стоянія на землѣ, впрочемъ ихъ недолжно опускать безъ вниманія, а особливо въ кавалеріи, ибо онѣ лошади на каменной, гладкой или неровной землѣ доставляютъ большую крѣпость и предохраняютъ всадника отъ упаденія съ лошади. — Только для доспигенія сей цѣли шипы не должно дѣлать слишкомъ высокіе, ибо отъ шаковыхъ тяжестъ тѣла болѣе успрямляется на зацѣпъ, и ноги получаютъ косвенное направленіе; отъ чего происходитъ не только не ровное произращеніе рога, но и походка лошади дѣлается не надежною и принужденною, ибо сухія жилы сгибающихся мышцъ по причинѣ произведеннаго высокими шипами укорачиванія ихъ не надлежащимъ образомъ дѣйствуютъ, а сухія жилы разгибающихся мышцъ, ноги весьма распятиваются и напрягаются — кромѣ сего въ послѣдствіи произраждается еще больше другихъ поврежденій, кои я безъ подробнаго описанія оставляю.

§. 89.

Естьли отверстія для гвоздей не имѣютъ воронко - образнаго вида и подкова по худой методѣ до селѣ употребляемой загнута, а отверстія для гвоздей имѣютъ равное пространство, то по причинѣ шиповъ сила подковы безъ нужды ослабляется; гвозди въ отверстіяхъ слабо держатся и недовольно плотно укрѣпляютъ подкову къ роговымъ стѣнамъ. —

А естьли сдѣлать отверстія для гвоздей близко одно подлѣ другаго или въ такихъ мѣстахъ, гдѣ спроектъ стѣны не позволяетъ, чтобъ былъ вколоченъ гвоздь; то въ первомъ случаѣ подкова слабо прикрѣпляется къ роговымъ стѣнамъ, ибо точки укрѣпленія оныхъ между собою весьма близки; стѣны отъ гвоздей близко одинъ отъ другаго вколоченныхъ прорываются и подкова легко отпадаетъ; во второмъ случаѣ лошадь подвергается заковкѣ, ибо въ неналежащемъ мѣстѣ вколоченный

гвоздь или давишь мягкія части копыта, или повреждаешь оныя и причиняешь боль, воспаленіе и часто нагноеніе оныхъ. —

§. 90.

Маштабъ, по которому дѣлаются подковы.

Дабы пріуготовишь подкову соотвѣстственно цѣли кованія, то мѣрай, естли копыто надлежащимъ образомъ обрѣзано, длину его опъ зацѣпа до пятокъ, возьми изъ сей найденной длины четвертую часть и раздѣли ее на четыре ровныя доли: то будешь имѣшь маштабъ, по которому можно правильно опредѣлишь пропорцію подковы къ величинѣ и строенію копыта.

Сію четвертую часть длины копыта означаю я для большей ясности словомъ *прима*, а малѣйшія подѣлы раздѣленія оной словомъ *секунда*: И такъ весь маштабъ изъ четырехъ *примъ*, а каждая прима изъ четырехъ *секундъ*

Пропорціи передней подковы для карешныхъ и тяжелыхъ верховыхъ лошадей.

§. 91.

Табл. 2. фигур. 6 и 7.

	Прим.	Секун.
Вся высота подковы.	4	
Ширина ея къ зацѣпу.	1	
Ширина ея на концахъ вѣшвей, на коихъ укрѣплены шипы		2
Толстоша подковы во всей ея окружности .		1
Разстояніе отверстій для гвоздей опъ наружнаго края подковы къ внутри на зацѣпѣ и наружной вѣшви		1
Разстояніе отверстій для гвоздей на внутренней вѣшви подковы .		$\frac{3}{4}$
Отдаленіе одной дыры опъ другой		3
Естли толстоша стѣнъ и пятокъ позволяешь, то разстояніе одной дыры опъ другой можешь быть	1	

Отверстія для гвоздей должны быть такъ расположены, чтобъ послѣдняя дыра, подлѣ шиповъ находящаяся, во внутренней вѣтви пробита была не въ прямомъ направленіи съ наружною вѣтвю, но нѣсколько къ переди, дабы чрезъ сіе и чрезъ неглубокія дыры внутренней вѣтви подковы предупредить заковываніе, ибо внутренняя стѣна копыта обыкновенно тонѣе наружной.

	Прим.	Секун.
Высота шиповъ . .	—	I
Толщина оныхъ . .	—	I
Направленіе подковы вверхъ на зацѣпъ . .	—	I

Направленіе подковы вверхъ на зацѣпъ имѣетъ шу пользу, что при опусканіи ноги зацѣпъ съ меньшею силою толкаетъ на землю и копыто не столь сильно потрясается, какъ когда совершенно имѣетъ прямое направленіе. — Только сіе направленіе вверхъ не должно состоять въ загибаніи на подковы зацѣпъ, что будетъ болѣе вредно, нежели полезно, но

такое направленіе должно еще начинаться отъ двухъ самыхъ заднихъ дыръ и отселѣ постепенно до упомянутой части возвышаться. —

§. 92.

Пропорція задней подковы.

Табл. 3. фигур. 8 и 9.

Подкова для заднихъ ногъ въ разсужденіи пропорціи ея главныхъ частей совершенно сходна съ переднею подковою, только разстояніе отверстій для гвоздей нѣсколько больше, ибо толщина стѣны на заднихъ копытахъ дозволяетъ вколачивать гвозди далѣе къзади въ пяшки, нежели на переднихъ. Впрочемъ при дѣланіи отверстій подковы на внутренней вѣтви тоже наблюдается, что и при описаніи передней подковы сказано было. —

§. 93.

Поелику заднія ноги всегда бывающъ

болѣе подвержены насиліямъ , нежели переднія , шо заднія подковы получаютъ на зацѣпѣ малый обручикъ или такъ называемый каблучёкъ шириною въ двѣ секунды , а высокою въ одну.

Сей обручѣкъ на зацѣпѣ имѣеть ту пользу , что чрезъ сіе подкова на подошвѣ и гвозди при спотыканіи ногъ о камни , не такъ легко могутъ раскачиваться и дѣлаться слабѣе. —

§. 94.

Пропорція подковы для верховыхъ лошадей.

Табл. 3. фиг. 10 и 11.

	Прим.	Секун.
Вся высота подковы.	4	
Ширина подковы на зацѣпѣ		3
Ширина подковы на концахъ вѣшвей		$1 \frac{1}{2}$
Толщина подковы		$\frac{3}{4}$
Разстояніе дыръ отъ наружнаго края къ внутреннему		$\frac{3}{4}$

	Прим.	Секун.
Разстояніе дыръ между собою		$\frac{3}{4}$
Высота шиповъ		1
Толщина оныхъ		1
Направленіе подковы на зацѣпѣ		1

§. 95.

Заднія подковы для верховыхъ лошадей , кромѣ уже сказаннаго обручика и дальнѣйшаго разстоянія дыръ , ничего не имѣють особеннаго чѣмъ бы онѣ отличались отъ переднихъ подковъ , но приготавливаются по пропорціямъ въ предыдущемъ параграфѣ показаннымъ. —

§. 96.

О гвоздяхъ подковныхъ.

Гвозди подковные должно дѣлать изъ самаго лучшаго желѣза ; ибо если онѣ приготавливаются изъ ломкаго и хрупкаго желѣза , то бывають не гибки и при кованіи легко разламываются , или раздирають и повреждаютъ

юшь подь рогомъ находящіяся мягкія частнн. —

§. 97.

Хорошій гвоздь не долженъ бытъ слишкомъ длиненъ, корошокъ и толстѣ. — Длинный гвоздь при кованіи легко заворачивается: а короткій не довольно глубоко проходитъ въ рогъ, современемъ опять изъ онаго выпадаетъ и не можетъ бытъ хорошо ушверженъ; а опъ толстыхъ гвоздей шрѣскается копыто.

§. 98.

Головка гвоздя должна бытъ сходна съ величиною и видомъ подковной дыры, дабы она надлежащимъ образомъ могла входить и въ оной хорошо бытъ ушвержена; естли головки бываютъ длинны и толсты, или неимѣютъ надлежащей формы, то онѣ или выдаются сверху дырь и легко отламываются, или слабо въ оныхъ бываютъ ушвержены и не плотно прикрѣпляютъ подкову къ роговымъ стѣнамъ. —

§. 99.

Поелику подковные гвозди большею частію покупаются у кузнецовъ, то они часто бываютъ кривые и весьма негладкіе, посему необходимо должно сперва ихъ выпягивать, то есть выпрямить ихъ посредствомъ легкаго бїенія молоткомъ и дѣлать ихъ гладкими и ровными, дабы они легко проходили въ рогъ. —

Выравниваніе гвоздей кромѣ сего имѣетъ еще ту пользу, что при семъ можно узнать доброту желѣза; ибо естли оно худо, то гвоздь съ трудомъ можно выпрямить и всегда получаетъ трещины опъ молотка или совершенно ломается. — Такіе гвозди не должно употреблять, ибо они для ушверженія подковы не годятся. —

§. 100.

Естли гвоздь надлежащимъ образомъ выровненъ, то надобно его еще заострить, то есть дать верхушкѣ

гвоздя особенную форму, чтобъ чрезъ сѣе при вколачиваніи гвоздя въ рогъ доставишь ему такое направленіе, чтобы онъ прямо проходилъ сквозь спѣну къ наружи, а не входилъ высоко и современемъ не выпалъ. —

§. 101.

Сію форму или заостриваніе должно дѣлать такъ, чтобы она на передней поверхности гвоздя находилась въ прямой линіи; а на задней поверхности осьъ прямой линіи гвоздя усматривалась къ переди и образовала острый конецъ, коего длина не должна простирались болѣе одной линіи. —

Если же сія острая поверхность гвоздя будетъ болѣе одной линіи составлять, то конецъ гвоздя проходитъ высоко въ рогъ; если же она бываетъ меньше одной линіи, то гвоздь скоро выпадаетъ изъ подковы, поелику во время вколачиванія гвоздя верхушка онаго при каждомъ ударѣ осьъ копыта обращается къ наружи, ибо въ такомъ случаѣ гвоздь подобенъ

заостренному клину, которой, когда бываетъ вколачиваемъ въ плотныя шѣла, шерпится на косвенной поверхности весьма сильное противудѣйствіе, и посему принужденъ принимаетъ косвенное направленіе. —

§. 102.

О кованіи въ особенности. —

Кованіе здороваго копыта.

Если копыто лошади находится въ хорошемъ состояніи и при томъ хорошаго образованія, то кузнецу ничего болѣе не остается дѣлать, какъ уменьшить его длину и высоту, не измѣняя наружнаго его вида и попомъ наложить на него по вышесказанному пропорціямъ сдѣланную подкову. —

§. 103.

Если лошадь уже была кована, то должно опасаться съ насиліемъ опрывать старую подкову, ибо чрезъ

сѣ можно причинить великій вредъ ро-
говымъ стѣнамъ, но при семъ должно
поступать слѣдующимъ образомъ:—

Когда помощникъ подниметъ ногу,
то возьми тогда долошо и между
заклепами гвоздя поставь остріе она-
го, производи удары молоткомъ по до-
лошу, и такимъ образомъ отбѣй всѣ
заклепы гвоздей вокругъ копыта; по-
томъ возьми клещи и оными захвати
подкову съзади подлѣ шиповъ, под-
нимай ее вверхъ и потомъ клещами
ударь раза два по краю подковы: чрезъ
сѣ головки гвоздей изъ отверстій шакъ
поднимаются вверхъ, что ихъ взявши
клещами за головку можно вытя-
нуть. —

Каждой вытянутой гвоздь поло-
жи въ карманъ или на спуль, но не
должно бросать его на полъ, гдѣ сто-
итъ лошадь, а иначе она, особливо
если при кованіи бываетъ, нѣсколь-
ко не спокойна, весьма легко шако-
вымъ вытянутымъ гвоздемъ можетъ
наколотъ копыто. —

§. 104.

Если подкова такимъ образомъ
будетъ снята, то надобно очистить
копыто отъ нечистотъ, и тща-
тельно изслѣдовать, не осталось ли ча-
сти гвоздя въ копытѣ; если оста-
лось, то должно ее, если нельзя
взять клещами, помощію бородка
вынуть, дабы при вбиваніи гвоздя,
оставшаяся часть гвоздя не могла
быть вогнута внутрь, и лошадь
заковать. — Потомъ надобно обрѣзать
копыто по упомянутымъ уже прави-
ламъ, и приложить скованную подко-
ву на ровно-обрѣзанную поверх-
ность копыта, дабы видѣль не длинна
ли она или коротка или широка и вез-
дѣ ли ровно лежитъ на зацѣпѣ, стѣ-
нкахъ и пяпкахъ, если подкова
хорошо приходитъ, то надобно за-
сѣпавишь помощника, чтобъ онъ ее дер-
жалъ крѣпко и вбить два главные гво-
здя, одинъ на внутренней, а другой на
наружной сторонѣ, во вторую отъ ши-
повъ дыру къ переди, послѣ сего дашь

лошади спастъ ногою на землю и смотрѣть не уклонилась ли подкова отъ надлежащаго положенія при вколачиваніи гвоздей, еслии сіе произошло, то надобно спараться опять привести ее въ оное помощію молотка, потомъ опять поднять ногу и вколотить прочія гвозди по обѣимъ сторонамъ сколько будетъ угодно. — Какъ скоро гвоздь прошелъ сквозь рогъ, то потчасъ надобно его загнуть, дабы онъ торчащимъ концемъ своимъ не могъ причинить какого-либо вреда помощнику или лошади. —

§. 105.

Для укрѣпленія подковы нужны гвозди въ разсужденіи ихъ величины и толстоты должны быть измѣряемы по свойству и тяжести копыта. Ибо еслии для укрѣпленія тяжелой подковы малые и тонкіе, а для тонкой толстые гвозди употребить, то въ первомъ случаѣ подкова легко можетъ ошваляться, а въ послѣднемъ спѣны

удобно могутъ разорваться или лошади заковаться. —

§. 106.

При вколачиваніи гвоздей надобно смотрѣть также на то, чтобъ всякой гвоздь выходилъ изъ рога прямо надъ своею дырою а не косвенно, и чтобъ они не слишкомъ высоко входили въ рогъ, а иначе мягкія копыта части терпятъ давленіе или повреждаются, но должно имъ давать такую высоту, какую требуетъ качество спѣны и укрѣпленіе подковы. —

Сверхъ сего не должно вколачивать одинъ гвоздь глубоко, а другой высоко, ибо чрезъ сіе подкова не укрѣпляется плотно къ рогу, но должно спараться пробивать каждой гвоздь равно высоко, и только заднія пяточные гвозди, и шѣ, кои во внутреннюю роговую спѣну вколачиваются, должно пробивать нѣсколько ниже. —

§. 107.

Всякой гвоздь, который заворотился или распрѣскался, или ошломился, должно пошчасъ выпацишь его, ибо таковыми гвоздями можеть бышь нанесень ногѣ весьма явной вредъ.—

§. 108.

Вколопивши всѣ гвозди надобно торчащїе концы ихъ клещами пригнувъ ближе къ спѣнѣ, и помощію къ сему служащаго инструмента загнуть ихъ на подобіе крючка, посредствомъ чего гвоздь получаетъ надлежащее укрѣпленіе въ рогѣ.—

Сей крючекъ называется заклепочъ; при дѣланіи онаго надобно смотрѣть на то, чтобъ онъ небылъ слишкомъ длиненъ, корошокъ или понокъ: ибо если заклепы остаются длинны, то лошади весьма легко ими царапаются и чрезъ то получаютъ на ногахъ поврежденія » —

А если онъ остаются корошки,

то не имѣютъ надлежащихъ заклеповъ и потому не такъ плотно бывають укрѣплены; если они слишкомъ тонки, то легко загибаются или опваливаются: весьма хорошо подъ каждымъ гвоздемъ вынимать помощію ножа малую частичку рога, и такимъ образомъ какъ бы прятать ихъ въ рогѣ, чрезъ что гвоздь получаетъ надлежащій заклѣвъ, а подкова хорошее укрѣпленіе и лошадь не можеть при хожденіи ими себя повредить.—

§. 109.

Такимъ образомъ заклепавши плотно гвозди, надобно ногу лошади поспавить на свое колѣно и помощію шерпуга негладкости, малыя оставшіяся какъ на заклепахъ, такъ и на роговыхъ спѣнахъ подъ подковою спилить, и дать копышу надлежащую круглошу, впрочемъ недолжно ихъ спиливать выше гвоздей, ибо сїе будетъ весьма вредно для роговыхъ спѣнъ.—

§. 110.

О зимнемъ кованіи.

Зимнее кованіе опшличается шѣмъ опъ вышесказаннаго , что или

Шипы дѣлаются оспрѣе, или шѣмъ, что на подковѣ бывають винповые шипы , или подкова набивается желѣзными гвоздями , дабы чрезъ сѣе предохранить лошадей опъ подскользненія или паденія на льдисшой или снѣжной дорогѣ.—

§. 111.

Остроша шиповъ можетъ дѣлаема быть различнымъ образомъ :

1. Или такъ , что шипы дѣлаются только оспрые.

2. Или такъ , что въ оные впаивается сталь.

§. 112.

Первый родъ острошы шиповъ негодится , ибо желѣзные заоспренные

шипы весьма скоро дѣлаются тупыми , и только на малое время доставляютъ лошади крѣпосшь.—

§. 113.

Второй родъ есть самый лучший , ибо шипы посредствомъ припаянной къ нимъ спали получаютъ больше твердоспи и оспаются долѣе оспрыми.—

Только должно при спаяваніи спали къ шипамъ равное количество желѣза отсѣкашь опъ шиповъ , сколько хочешь припаять спали , иначе шипы слишкомъ будутъ толсты.—

§. 114.

Но оба сѣи способа заосприванія шиповъ имѣють ту выгоду , что часто должно отнимать подковы , чрезъ что терпятъ вредъ копыта ; также лошади стоя въ конюшнѣ острыми шипами могутъ часшо вредъ себѣ наносить , для предотвращенія сего зла , наружные шипы должно дѣ-

лапъ съ винтами, дабы при случаѣ морозовъ можно было шупы шипы замѣнять острыми. —

Таковая подкова называется винповою, но правильнѣе называть ихъ подковами съ винповыми шипами, ибо подкова не привинчивается къ копыту, но только шипы ввинчиваются въ оную. —

§. 115.

При приуготовленіи подковы съ ввинчивающимися шипами должно смотрѣть на то, чтобъ часть шипа, на которой находишься шурупъ состояли изъ мягкаго желѣза: ибо въ противномъ случаѣ при сильномъ холодѣ винтъ весьма легко ошпадается; кромѣ сего надобно обращать вниманіе на то, чтобъ шипы имѣли надлежащую толщину, и не были выше, какъ шипъ на внутренней вѣшви подковы: первое для того, чтобъ онъ не могъ отваливаться, а послѣднее для того, чтобъ нога не получала косвеннаго стоянія на землѣ. —

§. 116.

Для ввинчиванія шиповъ нѣкоторые употребляютъ только клещи, но сие не только неудобно, но и часто вредно, ибо шипъ не такъ крѣпко клещами можешь быть вывинчиваемъ.

Посему гораздо лучше употреблять для сего малый винповый ключъ, помощію коего ввинчиваніе и вывинчиваніе шиповъ легче и удобнѣе можешь быть совершаемо.

§. 117.

Нельзя умолчать, что подковы съ ввинчивающимися шипами имѣютъ весьма многіе выгоды, ибо посредствомъ ихъ копыта не повреждаются, и лошадь въ стойлѣ не можешь причинить себѣ какой либо вредъ: потому что острые шипы не прежде ввинчиваются, какъ предъ самымъ употребленіемъ лошади. — Но еслии такія подковы не искуснымъ мастеромъ сдѣланы, то онѣ гораздо вреднѣе, нежели подковы обыкновен-

нымъ образомъ заостренныя , ибо шипы легко могутъ переломиться или вывиншиться. —

Если изъ сихъ двухъ какое-либо одно происходитъ , то всадникъ подвергается великой опасности; ибо въ такомъ случаѣ ноги отъ шиповъ, оставшихся на внутренней вѣшви подковы, получаютъ косвенное направленіе, отъ чего лошадь скорѣе можетъ поскользнуться и упасть. —

Посему всегда должно имѣть при себѣ нѣсколько острыхъ таковыхъ ввинчивающихся шиповъ , дабы потерянныя можно было тотчасъ замѣнять. Но если шипъ совершенно переломляется , то должно замѣнить его желѣзнымъ гвоздемъ въ послѣднюю дыру для гвоздей вколоченнымъ. —

§. 118.

Если должно будетъ лошадь ковать заостренными подковами , то недолжно ее ковать накрѣстъ или только съ одного бока , какъ нѣкоторые совѣщали ; но должно по

свойству совершаемой лошады работы накладывать заостренныя подковы на обѣ переднія ноги , или что еще лучше и безопаснѣе , на всѣ четыре. —

§. 119.

Большія тяжелыя цуговыя лошади, возящія великую тяжесть, получаютъ обыкновенно такія подковы , которые кромѣ двухъ шиповъ , имѣютъ еще третій на зацѣпѣ , который называютъ захватомъ , чтобы доставить большую онымъ крѣпость , наипаче на гористыхъ мѣстахъ , у таковыхъ подковъ необходимо также сей захватъ заостривать. —

§. 120.

Поелику теперь почти всѣ кузнецы внутренніе шипы дѣлаютъ острыми , то я счиताю за нужное всякаго любящаго свою лошадь отъ сего предостеречь ; ибо лошадь внутрен-

ними острыми шипами весьма легко можешь себя засѣкать и опасно ранишь. —

§. 121.

Для укрѣпленія подковы употребляются железные гвозди, которые вмѣсто четверугольной, плоской головки, имѣють заостренную. (Смолр. Табл. 2. фиг. 5. N. 3). Ихъ употребляютъ также для заоспириванія, и сей способъ заоспириванія можно бы предпочесть всѣмъ прочимъ, если бы концы таковыхъ гвоздей не скоро стирались, и если бы надъ подковою порчащая головка не такъ легко загибалась. —

Посему они употребляются только въ легкихъ верховыхъ лошадяхъ, или при случаѣ скоропостижнаго зимняго холода, и тогда, когда не достаешь времени для накладыванія на копыто лошади острыхъ подковъ, или тогда, когда хозяинъ не хочетъ поручить своей лошади въ неискусныя руки. —

Они вколачиваются прежде на зацѣпъ,

потому что рогъ здѣсь весьма толстъ; обыкновенно же два гвоздя на каждой ногѣ вколачиваются. —

§. 122.

Какъ часто должно ковать лошадей?

Вопросъ, какъ часто должно ковать лошадей, случается часто, и рѣшается весьма различно; нѣкоторыя совѣшуютъ чрезъ четыре недѣли, а другіе чрезъ пять или шесть недѣль возобновлять подковы или по крайней мѣрѣ ихъ перемѣнять. —

Но поелику произращеніе рога и стираніе подковы не у всякой лошади бываетъ равно велико, то не лзя опредѣлить времени, въ которое бы рогъ столько могъ вырасти къ низу, чтобы укорачиваніе его было необходимо. — Столь же мало можно опредѣлить, когда подкова дѣлается столь тонкою, что ее должно замѣнить новою, дабы копыто не терпѣло вреда, ибо стираніе ея по качеству

и добротѣ желѣза и работы лошадыю совершаемой медленнѣе или скорѣе происходить. —

§. 123.

Посему для содержанія копытъ въ хорошемъ состоянїи весьма полезно, неопредѣляя времени, смотрѣть лучше, какъ на произращеніе, такъ и на спираніе подковы, и только тогда ковать лошадей, когда одно или другое дѣлается сіе необходимымъ. —

§. 124.

О обхожденїи съ лошадьми при кованїи.

Еслили молодую лошадь еще въ первой разъ хопяшь ковать, то нѣтъ ничего вѣрнѣе, какъ, что она прошивудѣйствуетъ всему тому, что при семъ нужно съ нею предпринять. — Стоянїе на прехъ ногахъ, жестокіе, а иногда и мучительные толчки, кои она при подрѣзыванїи копыша получаетъ и страхъ при кованїи ея

преперпѣваемой принуждающъ ее всячески сопротивляться. —

§. 125.

Непрїятное сопротивленіе кузнецу, и тому, кто долженъ держать ногу лошади при первомъ кованїи оказываемое, происходитъ единственно отъ страха, ибо она еще изъ опыта не знаетъ, что съ поднятою ея ногою будутъ дѣлать и по собственному своему побужденію на свободѣ всему сопротивляется и страшится того, чрезъ что она можетъ лишиться свободного употребленія своихъ ногъ. Посему весьма натурально, что она при кованїи не тотчасъ позволяетъ поднимать свою ногу, часто вырываетъ ее опять и наконецъ намѣревается ударить того, кто ея держитъ. Еслили кузнецъ и помощникъ къ ней подходятъ и различнымъ образомъ нападаютъ на живошное, отъ страха имъ сопротивляющееся, начинающъ его вязать и отъ злости бить: то

весьма натурально, что такимъ образомъ напуганное животное боится и ненавидишь кузнеца, помощника его и самого кованія, и что впечатлѣнїе перваго худаго поступка столь остаётся у него живымъ, что когда его опять должно ковать, то оно не только не позволяетъ кузнецу себя вязать, но и нехочетъ его даже къ себѣ допустить. —

§. 126.

Еслили молодая лошадь при первомъ кованіи не стоить по собственной волѣ спокойно, то недолжно поступать съ нею съ крикомъ и бить ея, но снисхожденіемъ, ласками и кротостію. — Все, что кузнецъ при семъ не предпринимаетъ, должно происходить безъ шума и пріятнымъ образомъ, и онъ долженъ тщательнѣе отворачивать все то, что лошадь можетъ превозмочь, ибо она и безъ сего уже боится, не вѣдая, что съ нею при семъ необыкновенномъ поступкѣ случится. —

§. 127.

Самое лучшее средство приучить молодыхъ лошадей къ кованію есть: чтобы конюхъ за нѣсколько времени предъ кованіемъ поднималъ въ стойлѣ имъ ноги, тихо поширалъ ихъ и нѣсколько времени поднявши держалъ, не причиняя однакожъ лошади никакого насилія, но оказывая при семъ свои ласки и давая всегда нѣсколько корму. — Еслили лошадь къ сему привыкла, то конюхъ долженъ поднявши ногу вверхъ тихо бить по копыту деревянною палочкою или молошкомъ; еслили она сіе сноситъ, то онъ долженъ прикладывать къ копыту часть желѣза, бить по оному, увеличивая посепенно удары, еслили она остаётся при семъ спокойною, то нечего опасаться, чтобы она при кованіи не оказалась сминою. —

§. 128.

За нѣсколько дней предъ кованіемъ надобно спавить лошадь на глину, водою размягченную или изъ оной дѣлать примочку для копытъ, дабы сдѣлать ихъ мягкими и гибкими, ибо когда копыта бывають тверды, то лошадь при подрѣзываніи оныхъ получаетъ отъ ножика сильные толчки, кои ее дѣлають безпокойною и часто принуждають сопротивляться. —

§. 129.

Еслили молодую лошадь надобно ковать, то должно приводить ее въ кузницу поутру, когда все еще бываетъ тихо, обвязать ее подпругами, впрочемъ не такъ высоко, но чѣмъ она имѣла такую же вольность, какую имѣетъ она въ стойлѣ, а потомъ приступать къ самой операціи съ спокойствіемъ и шихосію. —

§. 130.

Лошадямъ уже кованнымъ, но кои не охотно позволяютъ себя ковать, не должно, когда они приводятся въ кузницу, оказывать потчасъ насиліе, но напередъ всячески надобно справиться безъ онаго ихъ успокоить. —

Бывають такія лошади, коихъ непременно должно подвязывать, а другія стоять смирно, еслили покрываютъ чѣмъ нибудь ихъ головы, иныя же позволяютъ себя ковать такъ какъ онѣ стоятъ въ конюшнѣ. —

§. 131.

Еслили всѣ вышесказанныя средства остались безуспѣшными, то часто бываетъ кнутъ такимъ средствомъ, помощію коего можно таковыхъ лошадей сдѣлать покорными, только не надобно ихъ слишкомъ много наказывать, а иначе онѣ до того дѣлаются сердитыми и не покорными, чѣмъ безъ опасности нельзя къ нимъ даже подойти. — Но еслили и сіе

не помогаетъ , то не оспашся болѣе другаго средства , какъ только ее повалишь или насильно впащишь въ спанокъ. —

§. 132.

Лошадямъ , кои только помощію упомянутыхъ средствъ могутъ быть подковываемы , должно за день кованія мало давать корму , а поутру въ день самага кованія совсѣмъ не кормить и не поить ; ибо безъ сей предосторожности какъ при насильственномъ втаскиваніи въ спанокъ легко можно причинить имъ и самимъ себѣ вредъ. —

§. 133.

Правила для держащаго лошадь.

Поелику весьма часто держащій лошадь бываетъ причиною безпокойства и упрямства лошади , то кузнецъ долженъ смотрѣть на то , чтобъ помощникъ его при держаніи переднихъ ногъ стоялъ предъ грудью ло-

шади и держалъ обѣими руками ногу ея своими. — Такимъ образомъ нижняя часть ноги далеко отстоитъ отъ шѣла лошади и кузнецъ имѣетъ вольность , нужную для поддерживанія копыта. —

При держаніи заднихъ ногъ заставляетъ онъ помощника при кованіи лѣвой ноги лѣвою рукою , а при кованіи правой , правою обхватить ея колѣно , а берцовую и пуговую кости , направляя нѣсколько ихъ поперегъ , придвинуть къ бедренной. — Также помощникъ не долженъ опшягивать ноги далеко отъ шуловища лошади и держать ее высоко и для большей удобности опираться на лошадь : ибо такое неудобное его стояніе для лошади въ послѣдствіи дѣлающа обременительнымъ и побуждаетъ ее къ упрямству и сопротивленію. —

§. 134.

Еслили помощникъ имѣетъ удобное стояніе , то онъ въ состояніи противудѣйствовать надлежащимъ

образомъ тѣмъ движеніямъ, которыя лошадь дѣлаешь ногами и ея удержи-
вать отъ оныхъ; впрочемъ онъ не дол-
женъ съ насиліемъ сіе дѣлать; но дви-
женія, которыя лошадь для освобожде-
нія своей ноги дѣлаешь, слегка поз-
воляешь; ибо сильное прошивудѣй-
ствіе болѣе возбудишь лошадь употре-
бишь все ея насиліе для достиженія
своей цѣли. — Но если помощникъ
доставляя лошади вольность не мо-
жетъ удерживать ноги ея, то онъ дол-
женъ ее, впрочемъ съ осторожно-
стію отвязать, дабы не получить
себѣ вреда. —

§. 135.

*О художь кованіи лошадей въ раз-
лижныхъ націяхъ.*

Хотя весьма многія націи кованіе
своихъ лошадей считаютъ необходи-
мостью, впрочемъ между ими никакого
не находясь согласія ни въ разсуж-
деніи подрѣзыванія копытовъ, ни въ
разсужденіи формы подковъ; но каж-

дая нація старается изобрѣтать свою
особенную подкову, которую она
прочимъ предпочитаетъ.

§. 136.

Поелику я имѣлъ случай узнавать
кованіе лошадей въ различныхъ наці-
яхъ, то я присоединилъ здѣсь нѣс-
колько точныхъ изображеній мето-
довъ ихъ кованія; частію для того,
чтобъ познакомишь моихъ читателей
и слушателей съ ними, а частію для
того, чтобъ они сами сравнили сіи ме-
тоды съ искусствомъ кованія мною по-
казаннаго, и были въ состояніи судить
о выгодахъ или не выгодахъ онаго. —

§. 137.

Французская подкова.

Табл. 4. фигур. 12, 13, 14 и 15.

Французское кованіе отличаетъ
отъ Нѣмецкаго тѣмъ, что;

1. Подковы не имѣютъ шиповъ;
2. Что задняя подкова имѣетъ дру-
гую пропорцію, нежели передняя;

3. Что переднія и заднія подковы какъ спереди на зацѣпѣ, такъ и съзади на вѣшвяхъ устремлены вверхъ;

4. Что шляпки гвоздей около двухъ линій надъ поверхностью подковы выдаются для того, чтобы онѣ служили малыми шипами. —

§. 138.

Французская передняя подкова (Табл. 4. фиг. 12 и 13.) имѣетъ на зацѣпѣ равную четвертой части длины копыта ширину; сѣя ширина къзади возрастаетъ, а на обѣихъ вѣшвяхъ постепенно уменьшается такъ, что она на концѣ вѣшви только имѣетъ половину ширины зацѣпа. — Толщина подковы совершенно сходна, то есть: она составляетъ четвертую часть ширины на зацѣпѣ. —

Дыры для гвоздей суть продолговато-четвероугольныя и воронкообразныя отверстія, которыя такъ расположены, какъ требуетъ строеніе передняго копыта. —

§. 139.

Задняя подкова (табл. 4. фиг. 14 и 15.) уменьшается съпереди къзади почти такъ, какъ и передняя, съ тѣмъ только отличіемъ, что каждая вѣшва содержитъ на концѣ своемъ только одну третью ея ширины, и сѣя ширина всегда около одной трети уменьшается; а такъ какъ вѣшви становятся уже, то подкова на наружныхъ концахъ вѣшвей дѣлается около одной трети тоньше, нежели сколько составляетъ на зацѣпѣ. —

Что Французы дѣлая гораздо уже вѣшви на заднихъ подковахъ, всегда пропорціонально уменьшаютъ толщину ихъ, то сѣе не для чего другаго дѣлается, какъ для уменьшенія тяжести подковы: ибо если бы они дѣлали вѣшви ширѣ и давали бы имъ такую же толщину, какую имѣетъ подкова на зацѣпѣ, то заднія подковы были бы въ разсужденіи своей тяжести противъ переднихъ подковъ во все безъ пропорціи. —

§. 140.

Отверстія для гвоздей въ заднихъ, подковахъ на вѣшвяхъ такъ расположены, что между всякою дырою находится ровный промежутокъ и подкова чрезъ сѣе раздѣляется на девять равныхъ частей. —

§. 141.

У каретныхъ лошадей дѣлають они на наружной вѣшви заднихъ подковъ шипы; но это есть худое обыкновение, пошому что чрезъ сѣе задніе ноги на землѣ получаютъ косвенное направленіе, что наипаче для нижняго сусшава ноги вредно. —

§. 142.

Французское кованіе было бы одно изъ самыхъ лучшихъ, естли бы подкова не была спереди къзади усшрелена; ибо подкова отъ сего получаетъ ладьеобразный видъ и препятствуетъ лошади швердо наступать на землю;

почему она не шолько легко поскользается, но и болѣе напрягаетъ ноги, пошому что она при самомъ стояніи не можетъ имѣть швердой покойной точки на сей округлой поверхности. —

§. 143.

Англинская подкова.

Табл. 5 и 6.

Фигур. 16, 17, 18, 19 и 20.

Старая Англинская подкова (табл. 5. Фиг. 16.) на внутреннемъ краю шполь же шолста, шолько на наружномъ, чрезъ что нижняя поверхность подковы получаетъ косвенное направленіе сънутри кънаружи. Вѣшви оной, даже до середины копыта бывають равной шолщины къ зацѣпу; но отъ сего мѣста онѣ становяшся ширѣ и образуютъ какъ бы круглую вырѣзку къвнутри, отъ коей онѣ опять уменьшаются въ ширинѣ своей къзади. — Концы вѣшвей шполь же шолсты, какъ подкова на зацѣпѣ, впрочемъ они бывають безъ шиповъ. —

§. 144.

Нижняя поверхность подковы снабжена шипомъ; на ней отъ девяти до десяти пробиваются дыръ. —

Поелику Англичанѣ свои подковы укрѣпляютъ къ рогу тонкими гвоздями, то они опасаются, чтобъ подкова могла довольно крѣпко держаться осьмью гвоздями, и посему укрѣпляютъ ее девятью или десятью гвоздями. —

§. 145.

Поелику нижняя поверхность старой Англинской подковы имѣетъ косвенное направленіе и при томъ безъ шиповъ, то лошади съ такими подковами не только легко поскользаются, но и роговые стѣны отдѣляются отъ мясистыхъ, а подкова помощію своей косвенной поверхности такъ въ пятки вдавливается, что ее почти не видно бываетъ съ наружи. —

§. 146.

Англичане сїи недостатки примѣнили, и поному таковыхъ подковъ уже болѣе не употребляютъ. —

Одинъ Нѣмецкой Ветеринаристъ фигуру сей древней подковы перемѣнилъ тѣмъ, что онъ ширину вѣтвей нѣсколько уменьшилъ и поставилъ шипы. — Также онъ пропустилъ захватъ и отверстіямъ для гвоздей далъ четвероугольный воронкообразный видъ, и сїю поправленную имъ подкову рекомендуетъ какъ одну изъ превосходныхъ для кованія лошадей. Она изображена на Табл. 5. фигур. 16.

Если отъ сей подковы отнять шипы и умственно приставить къ ней захватъ, то будешь имѣть старую Англинскую подкову, которую я посему особенно не выгравировалъ.

§. 147.

Новая Англинская подкова (Табл. 5. фигур. 17.) есть на наружномъ краю своемъ гораздо толще, нежели на

внутреннемъ. — Въшви къ задн соединяются въ приличную ширину, но впрочемъ онѣ на концахъ своихъ столько же толсты, какъ и старая Англинская подкова и при томъ безъ шиповъ. —

Она также имѣетъ захватъ и содержитъ девять дыръ правильно на зацѣпѣ и обѣихъ вѣшняхъ расположенныхъ. —

§. 148.

Задняя подкова имѣетъ обручѣкъ и дыры сдѣланы на обѣихъ вѣшняхъ. — Нѣкоторыя изъ Англинскихъ кузнецовъ имѣютъ еще обыкновеніе въ каждой вѣшви пробивать пять дыръ въ маломъ разстояніи одна отъ другой стоящихъ, какъ это можно видѣть на Табл. 5. фиг. 18. Но поелику отъ гвоздей близко одинъ отъ другаго вколоченныхъ распрескиваются роговые сѣны и часто оныхъ части ошламливается и подкова ошпадается;

то сѣя метода никакъ не можетъ быть одобрена. —

§. 149.

Не лзя опровергнуть, что новыя Англинскія подковы гораздо лучше старыхъ; но впрочемъ для хорошейковки я считаю ихъ за не способныя. Къ чему служатъ толстыя концы? Ни къ чему другому какъ къ тому, что онѣ дѣлаютъ подкову тяжѣйшею и тяжесть шѣла устремляютъ болѣе на переднюю часть сѣны, что впрочемъ при кованіи надобно какъ можно отвращать. —

Равнымъ образомъ и не равная толщина подковы весьма вредна; ибо такъ какъ сѣя подкова на внутреннемъ краѣ гораздо толще, нежели на наружномъ, то она легко можетъ вѣснаться внутрь на подошву; если она нѣсколько отстаешь, то давить подошву и дѣлаешь храмою. —

Господинъ Профессоръ Мооръ-Кравшъ въ Лондонѣ Англинскую подкову еще шѣмъ поправиль, что онъ дырамъ подковнымъ далъ чешвероугольную воронкообразную фигуру и числомъ назначиль восемь. — Онъ также опшѣнилъ толстые концы вѣшвей и внутренній край подковы здѣлалъ пошѣ наружнаго. — Онъ также изобрѣлъ машину, коею посредствомъ не многихъ людей въ день онъ могъ приготавливать множество подковъ, и помощію коей подкова получаетъ всю форму. —

Находились еще новое изобрѣшеніе Англичанъ въ разсужденіи подковъ, которое состоить въ томъ, что подкова можетъ прикрѣпляться къ ногѣ безъ гвоздей; но поелику я не могъ получишь шакой подковы, то и не могу ничего опредѣлишельно объ ней сказать. Вѣроятно она много сходствуетъ съ нашими подковами, которыя къ копыту привинчиваются. —

§. 150.

Англинская подкова бѣговыхъ лошадей.

Подкова для лошадей бѣговыхъ (Табл. 6. фиг. 20.) есть весьма узкая съ глубокимъ захватомъ, опъ чего она получаетъ два весьма острыхъ края; она не очень толста, и укрѣпляется къ роговымъ спѣнамъ шестью или осьюю гвоздями. —

§. 151.

Сія подкова употребляется только для бѣговыхъ лошадей и служишь къ тому, чтобы дать роговой спѣнѣ острый край, дабы лошади во время бѣганія по скользкой землѣ не могли поскользнуться. — Но на гладкой дорогѣ сія подкова вовсе бесполезна, ибо она скоро портишься. —

*Турецкая подкова.**Табл. 6. фигур. 21.*

Турецкая подкова состоитъ изъ желѣзной плишки, кошорая съ переди и по бокамъ имѣетъ круглошу копыта, а къ пяшкамъ сшановишся нѣсколько уже и оканчивается съ зади на мякишахъ въ шупой конецъ. — На срединѣ сей плишки находится круглое опверстѣе, какъ показываешъ 21 фигура. — Сквѣжины для гвоздей сушь болѣе круглы, нежели чешвероугольны и числомъ ихъ бываешъ не болѣе восемь, шо есть на каждой споронѣ по чешыре. —

Поелику Турецкая подкова считаешся весьма простою и не мудреною, шо кажешся она весьма сходствуетъ съ нашурою вещей и слѣдственно должна бышь превосходна. —

Но найдено, чшо лошадь такимъ

образомъ кованная не можешъ твердо сшановишся на землю, и чшо чрезъ круглое опверстѣе между плишкою и подошвою накопившіеся нечистоты не могушь изходишь вонъ, и слѣдственно легко могушь происходишь болѣзни копыта, шо всѣ выгоды, кошорыя сей подковкѣ приписываютъ по ея простотѣ, уничтожаются тѣми поврежденіями, кои она наносишь. —

Естьли по какой либо причинѣ нужно бываешъ нижней поверхности копыта болѣе доставишь защиты, нежели сколько оказываешъ обыкновенная подкова сей часпи; или естьли хочешъ предохранишь свою лошадь на пуши отъ попаденія гвоздей или другихъ поврежденій подошвы и спрѣлки, шо сѣе гораздо надежнѣе достигается тѣмъ, естьли ковать лошадь такою подковою съ подвижною пласшиною. —

§. 155.

Это есть обыкновенная подкова, которая на внутреннемъ краю своемъ имѣетъ захватъ, къ которому прилѣгается толстая, по формѣ вырѣзанная изъ желѣза бляшка; въ сей бляшкѣ по обѣимъ сторонамъ почти $\frac{1}{2}$ дюйма ошъ шиповъ, въ томъ мѣстѣ, гдѣ она втыкается въ захватъ, пробиваются двѣ малыя скважины, которыя должны быть въ соединеніи съ двумя винтами, которые въ семь мѣстъ въ обѣихъ вѣшвахъ бывають обрѣзанные. — Сіи въ вѣшвахъ обрѣзанные винты и малыя скважины въ бляшкѣ служатъ къ тому, чтобъ помощію малыхъ винтовъ укрѣплять бляшку, еслили она вложена въ захватъ. —

§. 156.

Поелику сія бляшка по произволу можетъ быть вкладываема и вынимаема, то такая подкова составляетъ всѣ выгоды Турецкой подковы безъ чего бы она была вредною. —

§. 157.

*Древняя Гишпанская подкова.**Табл. 6. фигур. 22 и 23.*

Старая Гишпанская подкова есть умѣренной толщины и длиннѣ нашихъ подковъ, почему и торчащіе концы вѣшвей бывають загнуты надъ мякишами вверхъ. — Она на наружномъ краю къ низу имѣетъ острый край и къ верху окружаетъ всю роговую стѣну. —

§. 158.

Скважинъ для гвоздей находися у ней девять, изъ коихъ одна съ переди на срединѣ зацѣпа, а другія восемь на обѣихъ вѣшвахъ, а именно: на срединѣ ихъ широты пробиваются; онѣ имѣють четвероугольный видъ, но не воронкообразный и совершенно одинакое имѣють пространство. —

§. 159.

О сей подковѣ не лзя ничего сказать хорошаго, ибо она есть такого свойства, что всякое копыто, ею кованное, совершенно портился. — По сему у весьма многихъ Гишпанскихъ лошадей находятся порочныя копыта, имянно пошому, что надъ мякишами загнутое желѣзо дозволяетъ копыту только малое разширеніе и весьма много препятствуетъ произращенію рога на пяткахъ, отъ чего онѣ принуждены загибаться вверхъ; сіе шѣмъ удобнѣе должно происходить, что Гишпанцы усугубляютъ недостатковъ своей подковы при обрѣзываніи копыта еще шѣмъ, что весьма много въ углахъ вырѣзываютъ подошвы, разрѣзываютъ соединительные углы и пятки весьма высоко поднимаютъ. — Также на подковѣ сдѣланная кайма, облекающая всю роговую стѣну и доставляющая подковѣ большее укрѣпленіе къ копыту, больше вредна, нежели полезна: ибо

такъ какъ копыто, какъ известно, всегда болѣе растетъ, то таковое объятіе стѣны его препятствуетъ его разширенію въ низъ; по сему стѣны копыта распрескиваются отъ сильного въ низу стѣсненія, которое онѣ шерпятъ, а отъ сего происходятъ шѣ недостатки, кои известны подъ именемъ трещинъ рога, бычьяго копыта и треснушаго рога. —

§. 160.

Хотя Гишпанцы не дѣлаютъ на своихъ подковахъ шиповъ, однако они стараются замѣнять ихъ высокими головками гвоздей и острымъ краемъ на наружной поверхности подковы находящимся. — Но какъ головки гвоздей, такъ и острый край скоро стираются, то они только до шѣхъ поръ предохраняютъ лошадь отъ поскользненій, пока подкова бываетъ нова. —

§. 161.

Новая Гишпанская подкова.

Табл. 7. фигур. 24 и 25.

Новая Гишпанская подкова отличается отъ старой тѣмъ, что она не такъ длинна и съзади не загнута, и имѣетъ только восемь дыръ, кои въ надлежащемъ разстояніи одна отъ другой на вѣтвяхъ расположены. —

§. 162.

Такъ какъ отъ сей подковы не происходитъ тѣхъ недостатковъ, кои причиняетъ старая Гишпанская подкова, и поелику при употребленіи оной наблюдается надлежащее подрѣзываніе копытовъ, то можно новую Гишпанскую подкову, если не къ самымъ хорошимъ, то по крайней мѣрѣ къ посредственнымъ причислить.

§. 163.

Кованіе порогныхъ копытовъ.

*Кованіе полнаго копыта. Табл. 7.
фигур. 26 и 27.*

Полнымъ копытомъ называется такое копыто, коего стѣны лишлись своего возвышеннаго вида и у коего роговая подошва или равна съ стѣнами, или съверху оныхъ выдается. —

§. 164.

Способъ подрѣзывать сіи копыта: надобно пропорціонально укоротить зацѣпъ и обрѣзать слегка стѣны; а отъ пятокъ столько должно отнять, чтобъ спрѣлки, коей всю ея толщину должно оставить, касались земли, а отъ роговой подошвы напрошивъ должно отрѣзать только лишившагося жизненности рога, дабы она осталась толстою для противудѣйствія давленію ея вытѣсняющей пушовой кости. —

§. 165.

Подкова, коею такоое копыто можно дѣлать еще на долгое время употребительнымъ, должна быть нѣсколько впалая, довольно широкая и при томъ безъ шиповъ, то есть она должна на зацѣпъ и вѣтвяхъ имѣть большую широту, нежели обыкновенная подкова, дабы роговая подошва ея была защищаема отъ давленій; и чтобы противудѣйствіе подковы ограничивало дальнѣйшее ея выступаніе. —

§. 166.

Число дыръ для гвоздей и ихъ расположеніе на вѣтвяхъ подковы, опредѣляется по свойству стѣнъ копыта; если они находятся въ хорошемъ состояніи, то дыры пробиваются обыкновеннымъ образомъ; но если часть оныхъ оплосилась и обыкновенное количество гвоздей недостаточно для укрѣпленія подковы, то на боковыхъ частяхъ оной

дѣлается обручекъ, дабы ей доставить большее укрѣпленіе къ копыту и оплосившіяся части ея покрыть. Смотри Табл. 8. фигур. 28 и 29.

§. 167.

Если подошва весьма высоко выдается надъ стѣнами, то часть подковы, въ которой пробиваются дыры для гвоздей, дѣлается прямою, дабы подкова вокругъ стѣнъ лежала ровно и никакая часть не шерпѣла бы больше давленія другой. —

Но та часть, которая должна лѣжати надъ подошвою, должна имѣть впадину для воспріянія выпуклости подошвы и для предохраненія ея отъ давленія и поврежденій. Смотр. Табл. 8. фиг. 30 и 31.

§. 168.

Кованіе жатаго копыта.

Табл. 9. фиг. 32.

Надобно зацѣпъ и стѣны слегка обрѣзать; а отъ жатыхъ и внутрь

вогнувшихся пятокъ столько опияшь, сколько роговое существо можетъ снести для доставленія вжатой, сухой стрѣлки столько вольности, чтобы она могла касаться земли и поддерживать тяжесть шѣла. — Подошва должна имѣть возможную толщину, а наипаче въ углахъ копыта, гдѣ вырѣзываніе оной и разрѣзываніе соединительныхъ угловъ щцательно избѣгать должно.

Поелику чрезъ такое подрѣзываніе копыта тяжесть шѣла падаетъ болѣе на пятки, а наипаче на стрѣлку, то чрезъ сіе внутрь вогнутыя стѣны и пятки устремляются къ наружи и жатіе копыта уменьшается и весьма часто совершенно перестаетъ, а особливо когда при семъ будутъ употреблены противъ сухости и ломкости роговыхъ волоконъ размачивающія и смягчающія средства. —

§. 169.

Подкова, коею такое копыто куется, должна быть около $\frac{1}{3}$ или по крайней мѣрѣ $\frac{1}{4}$ короче обыкновенныхъ; также вѣтви ея должны оканчиваться въ косвенной поверхности, дабы онѣ не препятствовали наступанію на стрѣлку и расширенію пятокъ. —

Дыры для гвоздей пробиваются ближе къ наружному краю и подкова тонкими гвоздями укрѣпляется къ роговымъ стѣнамъ. Смори Табл. 9. фиг. 32.

§. 170.

Прежде сего ковали такіа копыта такими подковами, у коихъ внутренній край вѣтвей столько же бываетъ толще, какъ и наружной, и думали чрезъ сіе косвенное образованіе вѣтвей, внутрь вогнутыя стѣны опять обратишь къ наружи. — Но поелику успѣхъ не соот-

вѣшествовалъ ихъ чаянїю и сїя подкова кромѣ сего еще собственнымъ давленїемъ на роговую подошву произраждала швердыя желваки, по ея весьма скоро оставили и только еще такими Вепиринаристами одобряется подыманьемъ шифельной подковы, кои должность свою отправляютъ только въ кабинетѣ. — На 9. Табл. фигур. 33. изображено сего подковою кованїе копыта. —

§. 171.

Кованїе копыта имѣющаго трещину въ рогѣ. Трещина рога есть раздѣленїе роговыхъ нишей на внутренней стѣнѣ, которое иногда простирается до каймы и часто причиняетъ лошади такую боль, что она не можетъ дѣйствовать ногою безъ хроманїя. —

§. 172.

При обрѣзыванїи сего копыта надобно поступать совершенно по

правиламъ при здоровомъ копытѣ упомянутымъ и ковать его подковою не имѣющею шиповъ, на которой вѣшвь того бока, гдѣ находится трещина такъ укорачивается, что она трещины не покрываетъ, но только до оной простирается. — Укороченную вѣшвь надобно дѣлать на концѣ ея нѣсколько толще другихъ частей подковы, чтобы тяжесть шѣла устремить болѣе на ту часть стѣны, которая предъ трещиною находится: дабы при хожденїи поврежденная не попрыскалась и соединенїю новопроизрожденныхъ роговыхъ волоконъ не препятствовала. —

Поелику подкова по причинѣ укорачиванїя внутренней вѣшви можетъ быть укрѣплена только шестью или семью гвоздями, то для сего на укороченной вѣшви должно дѣлать обручечь для доставленїя оной большаго укрѣпленїя къ рогу. —

§. 173.

*Кованіе бычьяго копыта.**Табл. 10. фиг. 36 и 37.*

Естьли прещина рога находится впереди на зацѣпѣ, то таковое копыто по сходству съ копытомъ рогащаго скота, получаетъ названіе бычьяго копыта. —

§. 174.

Таковая прещина весьма упорствуешь лѣченію, ибо она находится на той части копыта, которая при опусканіи ноги терпитъ сильное потрясеніе; отъ чего не только соединеніе новыхъ волоконъ весьма воспаляется, но и часто уже произшедшее соединеніе оныхъ опять раздѣляется; посему при кованіи такого копыта должно наипаче смотрѣть на то, чтобъ уменьшить сіи потрясенія, что наипаче можно достигнуть ошнманіемъ отъ пяшокъ столько рога,

сколько будешь возможно безъ вреда сіе сдѣлать, дабы дать направленіе тяжести болѣе на сіи части; также и шѣмъ, что зацѣпъ пропорціонально укорачивается, а на нижней части роговой прещины вырѣзывается треугольная часть рога высотой въ полдюйма, а шириною въ четверть дюйма. —

§. 175.

Потомъ на прѣугошовленное такимъ образомъ копыто накладывается подкова, которая съ переди на зацѣпѣ нѣсколько поднимается вверхъ и здѣсь имѣетъ два обручика, но ни одной дыры, дабы при опусканіи ноги предупредить разширеніе роговыхъ волоконъ и подкову спереди надлежащимъ образомъ укрѣпить. — Дыры надобно дѣлать по обѣимъ сторонамъ въ вѣпвахъ и для укрѣпленія подковы употреблять по причинѣ сухости стѣнъ копыта тонкіе гвозди. —

§. 176.

Кованіе лошадей, когда оныя засѣкаются.

Лошади имѣющія порочное строеніе ногъ засѣкаются при ходеніи или пяпками, естли онѣ ноги свои выворачивають къ наружи, или переднею и боковою часцію стѣнъ, естли ноги ихъ заворачиваются внутрь. —

Въ обѣихъ случаяхъ подрѣзываются копыта обыкновеннымъ образомъ, естли не находишься при семъ еще другихъ недоспашковъ. — Также часть роговой стѣны, кою лошадь царапается, подпиливается, а въ низу хорошо округляется. —

§. 177.

Когда лошадь царапается пяпкою, тогда накладывается подкова безъ шиповъ, у коей внутренняя вѣшвь бываетъ нѣсколько короче, уже, хо-

рошо округлена и при томъ безъ дыръ. Смотри табл. 10. фигур. 38. —

§. 178.

Но естли лошадь засѣкается переднею боковою частію стѣны, то только на семъ мѣстѣ вѣшвь подковы дѣлается уже, хорошо округляется и дыры не пробиваются для того, чтобы лошадь не могла повреждать себя ни подковою, ни заклепами гвоздей. — Дыры для гвоздей дѣлаются на наружной вѣшви и одна или двѣ на внутренней съ зади, на пяпкѣ, какъ это можно видѣть на Табл. 10. фигур. 39.

§. 179.

Кованіе копыта, у котораго пятка выворачивается къ наружи.

Такое копыто обрѣзываютъ обыкновеннымъ образомъ, но на той сторонѣ, на которой пятка выворачивает-

ся къ наружи, подошва нѣсколько болѣе
вырѣзывается, потомъ налагается
обыкновенная подкова, которая въ томъ
мѣстѣ, гдѣ находится недостатокъ ко-
пыта, должна быть нѣсколько выпу-
клаѣ, чтобы воспрепятствовать произ-
ращенію къ наружи выдающейся роговой
стѣны, и посредствомъ сего и по-
мощію раздѣленія соединительныхъ
угловъ, принудить ее опять обра-
щаться внутрь.

Fig. II.

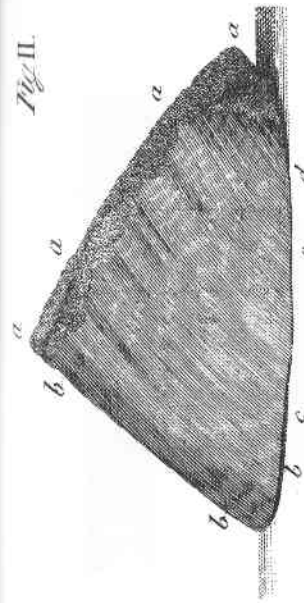


Fig. III.

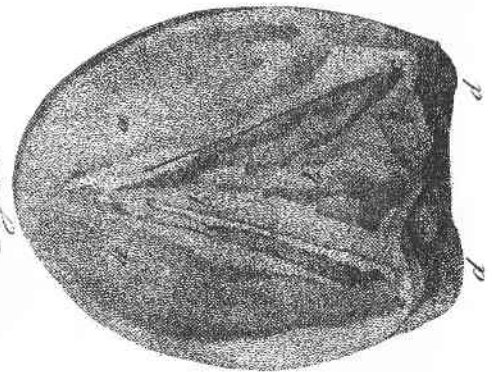
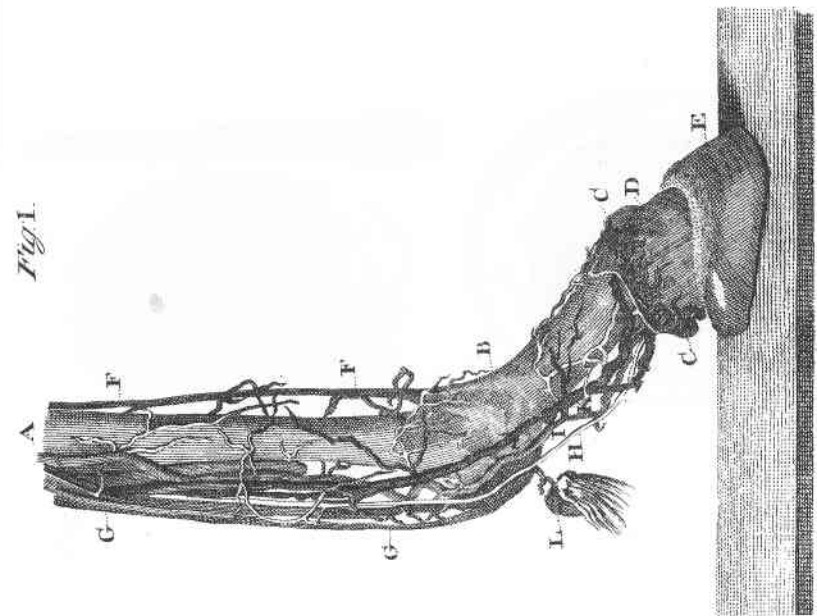


Fig. I.



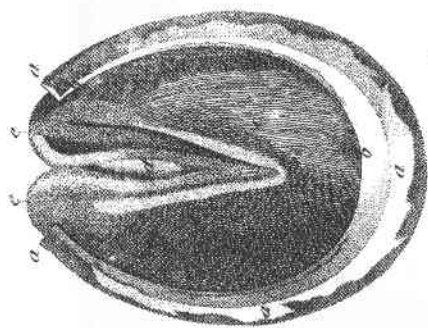


Fig. IV.

Fig. VI.

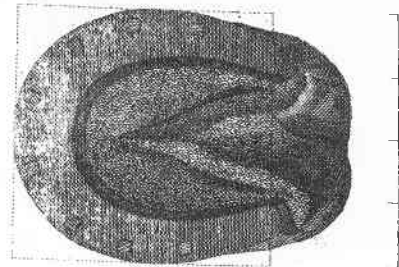


Fig. V.

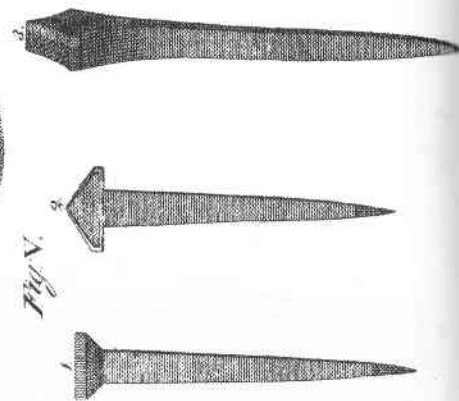


Fig. VII.

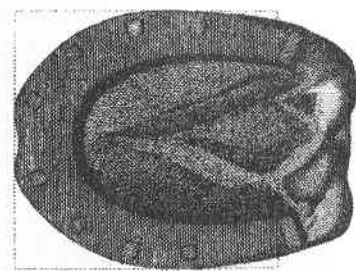
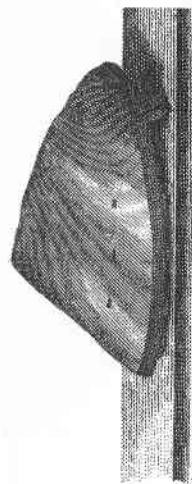


Fig. VIII.

Fig. X.

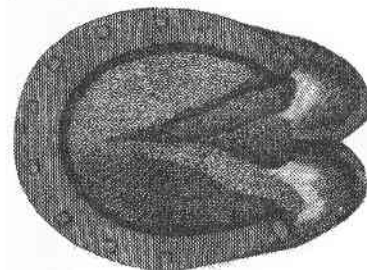


Fig. IX.

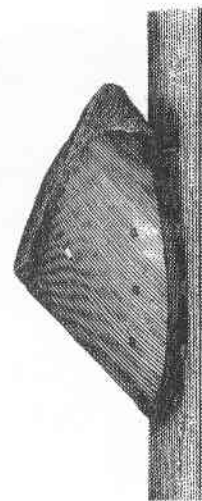


Fig. XI.

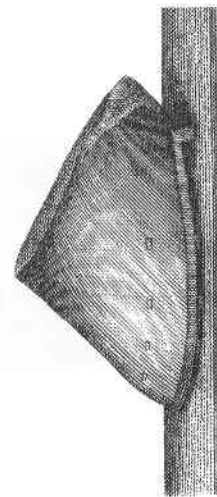


Fig. XII.

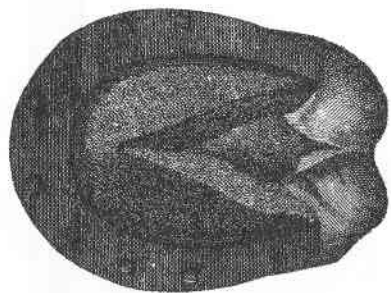


Fig. XIV.

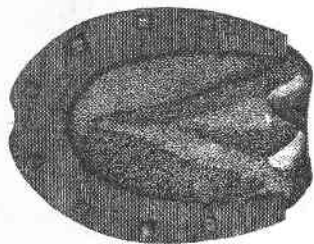


Fig. XIII.

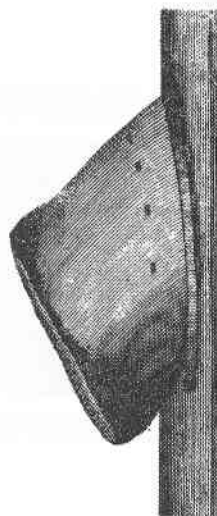


Fig. XV.

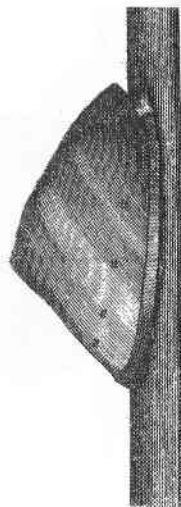


Fig. XVI.

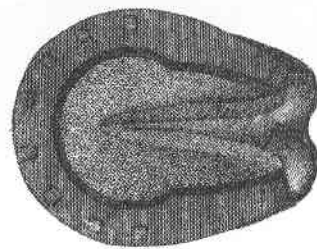


Fig. XVIII.

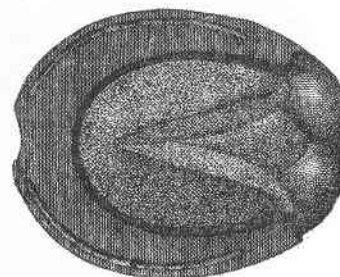


Fig. XVII.

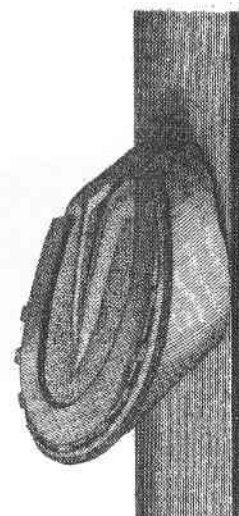


Fig. XIX.

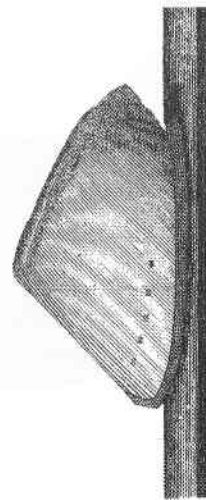


Fig. XX.

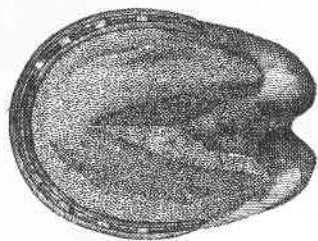


Fig. XXII.

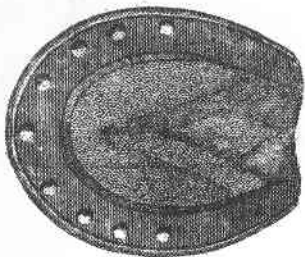


Fig. XXI.

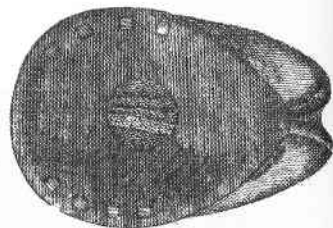


Fig. XXIII.

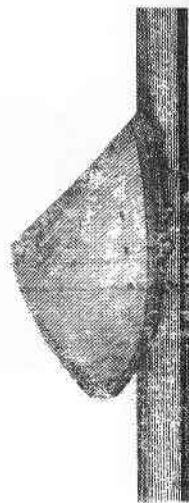


Fig. XXIV.

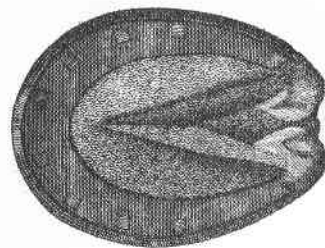


Fig. XXVI.

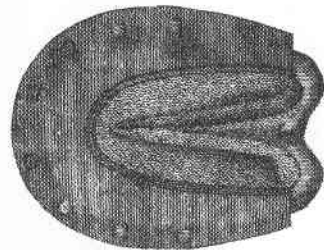


Fig. XXV.

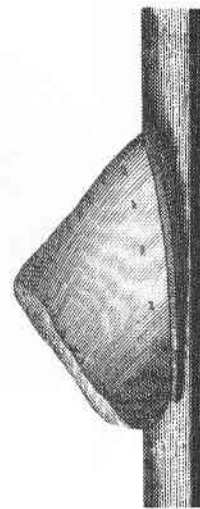


Fig. XXVII.

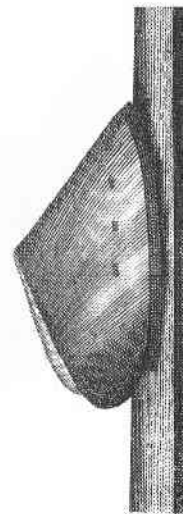


Fig. XXVIII.

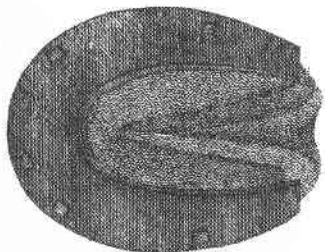


Fig. XXX.

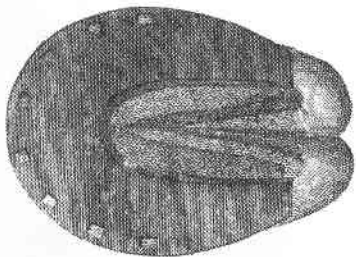


Fig. XXIX.

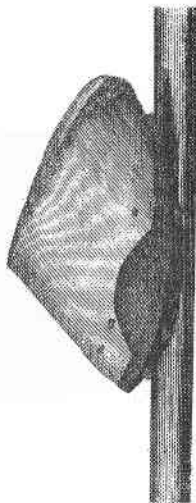


Fig. XXXI.

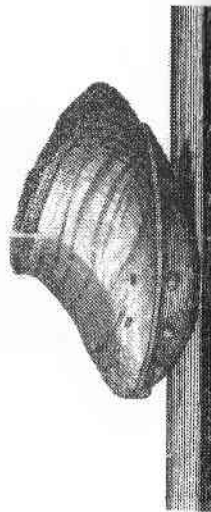


Fig. XXXII.

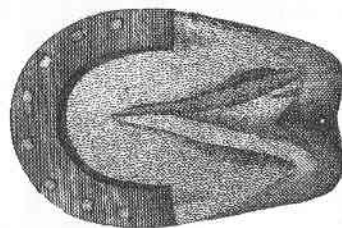


Fig. XXXIV.

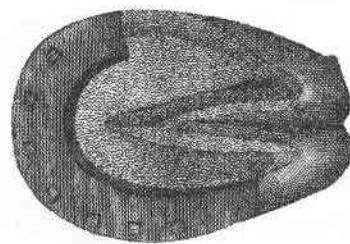


Fig. XXXIII.

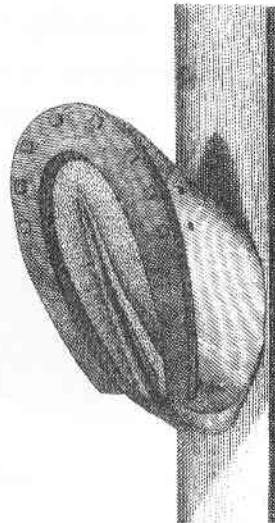


Fig. XXXV.

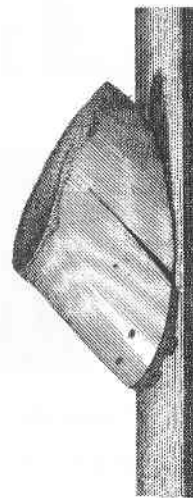


Fig. XXXVIII.

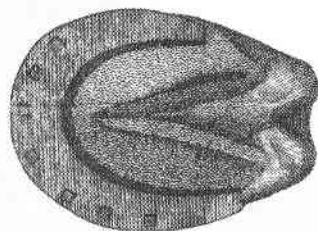


Fig. XXXIX.

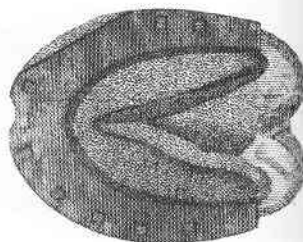


Fig. XXXVI.

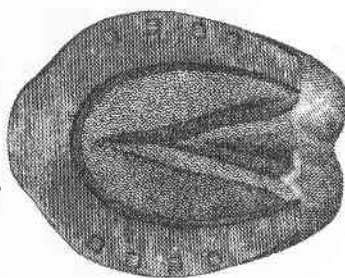
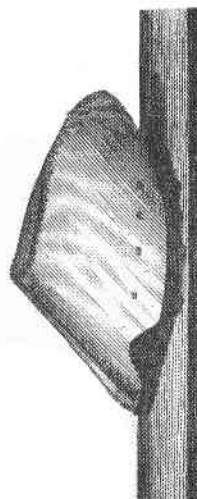


Fig. XXXVII.



ОГЛАВЛЕНІЕ.

I.	Краткая исторія о кованіи лошадей.	3
II.	О кованіи вообще.	21
III.	О раздѣленіи копыта.	23
IV.	О происхожденіи и произращеніи зацѣпа, снѣвъ, пяшокъ и мякишей.	30
V.	О происхожденіи и произращеніи подошвы и стрѣлки.	38
VI.	О мясистыхъ частяхъ копыта.	43
VII.	О сухихъ жилахъ ноги.	51
VIII.	О костяхъ и хрящахъ, находящихся въ копытѣ.	52
IX.	О кровеносныхъ сосудахъ копыта.	56
X.	О нервахъ копыта.	58
XI.	О нужныхъ для кованія инструментахъ.	59
XII.	О правилахъ, касающихся до кованія.	63
XIII.	О подковахъ.	71
XIV.	О масштабѣ, по которому дѣлають подковы.	80
XV.	О пропорціи задней подковы.	83

О Г Л А В Л Е Н И Е.

XVI.	О пропорціи подковы для верховых лошадей.	84
XVII.	О гвоздях подковныхъ.	85
XVIII.	О кованіи здороваго копыта.	89
XIX.	О зимнемъ кованіи.	96
XX.	О знаѣи, какъ часто должно ковать лошадей.	103
XXI.	О обхожденіи съ лошадьми при кованіи.	104
XXII.	О правилахъ для помощника при кованіи.	110
XXIII.	О худомъ кованіи въ различныхъ націяхъ.	112
XXIV.	О Французской подковѣ.	133
XXV.	О Англинской подковѣ.	117
XXVI.	О Англинской подковѣ бѣговыхъ лошадей.	123
XXVII.	О Турецкой подковѣ.	124
XXVIII.	О древней Гишпанской подковѣ.	127
XXIX.	О новой Гишпанской подковѣ.	130
XXX.	О кованіи порочнаго полнаго копыта.	131
XXXI.	О кованіи сжапаго копыта.	133
XXXII.	О кованіи лошадей, когда они засѣкаются.	140
XXXIII.	О кованіи копыта, у котораго пяпка выворачивается къ наружи.	141

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

Другие книги нашего издательства:

Серия «Таинственные миры природы»

Сергеев Б. Ф. Мир лесных дебрей.
Сергеев Б. Ф. Таинственный мир островов.
Сергеев Б. Ф. Мир гор и воздушного океана.
Сергеев Б. Ф. Мир непролазных топей.
Сергеев Б. Ф. Мир океанской бездны.
Сергеев Б. Ф. Живые локаторы океана.
Родвей Дж. Леса и воды.

Экология

Басов В. М. Задачи по экологии и методика их решения.
Красовская Т. М. Природопользование Севера России.
Фомичев А. Н. Концепция устойчивого экологического развития.
Зайдельман Ф. Р. Фермеру и садоводу о почвах, их экологии и повышении плодородия.
Зайдельман Ф. Р. Теория образования светлых кислых элювиальных горизонтов почв и ее прикладные аспекты.
Горбунова Т. И., Первова М. Г. и др. Полихлорбифенилы: Проблемы экологии, анализа и химической утилизации.
Мотузова Г. В. Соединения микроэлементов в почвах.
Куликова Н. А., Лебедева Г. Ф. Гербициды и экологические аспекты их применения.
Таргульян В. О., Горячкин С. В. (ред.) Память почв: Почва как память биосферно-геосферно-антропоферных взаимодействий.
Самсонова В. П. Пространственная изменчивость почвенных свойств.
Васенев И. И. Почвенные сукцессии.
Ефремов И. В. Моделирование почвенно-растительных систем.
Дмитриев Е. А. Математическая статистика в почвоведении.
Гольева А. А. Микробиоморфные комплексы природных и антропогенных ландшафтов.
Сердюккая Л. Ф., Яцишин А. В. Техногенная экология.
Сердюккая Л. Ф. Системный анализ и математическое моделирование экологических процессов в водных экосистемах.
Абакумова Г. М., Горбаренко Е. В. Прозрачность атмосферы в Москве за последние 50 лет и ее изменения на территории России.
Долгоносоев Б. М. Нелинейная динамика экологических и гидрологических процессов.
Ахметьева Н. П., Лапина Е. Е., Лола М. В. Экологическое состояние природных вод водосбора Ивановского водохранилища и пути по сокращению их загрязнения.
Панов В. И., Сараева Н. М., Суханов А. А. Влияние экологически неблагоприятной среды на интеллектуальное развитие детей.
Сараева Н. М. Психологический статус человека на территориях экологического неблагополучия.
Сараева Н. М., Суханов А. А. Принцип системности в экпсихологическом исследовании.
Калов Х. М., Стасенко В. Н. (ред.) Доклады Всероссийской конференции по физике облаков и активным воздействиям на гидрометеорологические процессы.
Кузнецов В. И., Козлов Н. И., Хомяков П. М. Математическое моделирование эволюции леса для целей управления лесным хозяйством.
Хомяков П. М. и др. Геоэкологическое моделирование для целей управления природопользованием в условиях изменений природной среды и климата.
Судо М. М., Судо Р. М. Нефть и углеводородные газы в современном мире.



URSS

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

URSS.ru

Наше издательство предлагает следующие книги:



10828 ID 153856



Отзывы о настоящем издании, а также обнаруженные опечатки присылайте по адресу URSS@URSS.ru. Ваши замечания и предложения будут учтены и отражены на web-странице этой книги в нашем интернет-магазине <http://URSS.ru>



URSS

E-mail: URSS@URSS.ru

Каталог изданий в Интернете:

<http://URSS.ru>

URSS НАШИ НОВЫЕ КООРДИНАТЫ

ТЕЛЕФОН/ФАКС +7(499)724-25-45
(многоканальный)
117335, Москва, Нахимовский пр-т, 5/б